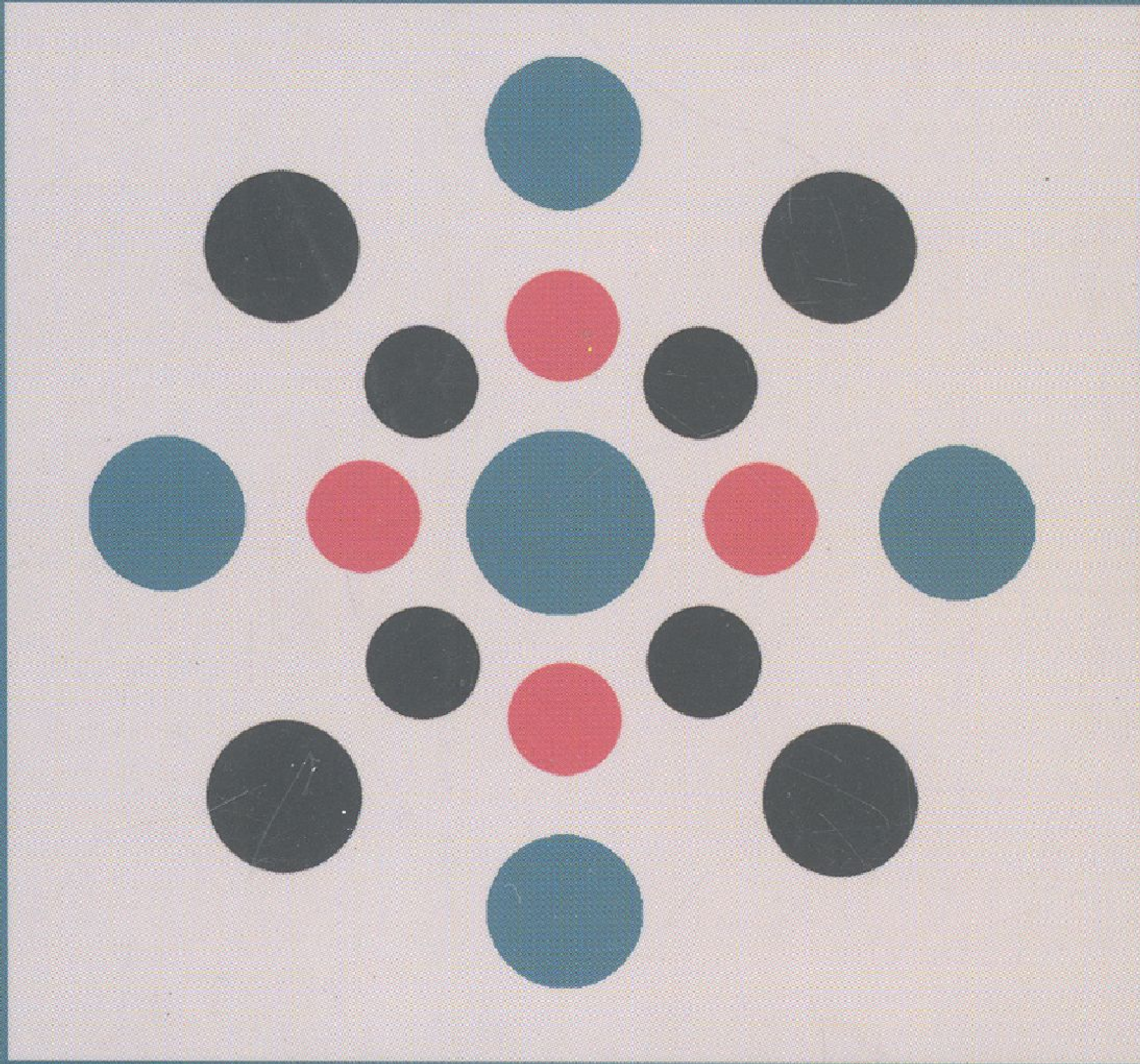
المجلس الوطني للثقافة والفنون والتراث

فيليب آغران



القضية المشتركة

المعلومة بين الملكية المشاعية والملكية الخاصة

ترجمة : عبد الودود عامر العمراني

مراجعة وتقديم : أ.د. حسام الخطيب

مشرف مركز الترجمة

الدوحة 2007

القضية المشتركة

المعلومة بين الملكية المَشاعية والملكية الخاصة

تأليف: فيليب آغران

ترجمة: عبدالودود العمراني

مراجعة: أ. د. حسام الخطيب



الناشر: المجلس الوطني للثقافة والفنون والتراث

مركز الترجمة: الدوحة ص. ب: ٢٣٧٠٠ قطر

هاتف: ٤١٣٠٢١٤, ٩٧٤+

فاكس: ٤٣٢١٤٠٢, ٩٧٤+

رقم الإيداع: دار الكتب القطرية: ٢٠٠٧/٥٥٤

الترقيم الدولي (ردمك): ٩٩٩٢١-٨٢-١٢-١

الطبعة: الأولى/٢٠٠٧

العنوان الأصلي للكتاب:

Cause Commune. L'information entre bien commun et propriété.

Philippe Aigrain

توزيع المدى

دار المدى للثقافة والنشر

سورية - دمشق ص. ب.: ٨٢٧٢ او٧٣٦٦ -تلفون: ٢٣٢٢٢٧٥ -٢٣٢٢٢٧٦-فاكس: ٢٣٢٢٢٨٩

Al Mada Publishing Company F.K.A. - Damascus - Syria

P.O.Box . : 8272 or 7366 .-Tel: 2322275 - 2322276 , Fax: 2322289

www.almadahouse.com E-mail:al-madahouse@net.sy

لبنان -بيروت-الحمراء-شارع ليون -بناية منصور-الطابق الأول - تلفاكس: ٧٥٢٦١٦-٧٥٢٦١٧

E-mail:al-madahouse@idm.net.lb

العراق - بغداد- أبو نواس- محلة ١٠٢- زقاق ١٣-بناء ١٤١

مؤسسة المدى للإعلام والثقافة والفنون

تلفون: ٧١٧٠٣٩٥-٧١٧٠٥١٣-٧١٧٠ فاكس: ٧١٧٥٩٤٣

almadapaper.com

almada112@yahoo.com almada119@hotmail.com

المحتويات

قائمة الجداول والأطر

مقدمة

يأتي كتاب "**القضية المشتركة: المعلومة بين الملكية المشاعية والملكية الخاصة**"، ثامناً في سلسلة إصدارات مركز الترجمة الذي ما فتئ ضمن إمكاناته المحدودة، يعمل على اختيار الجديد والمفيد من الإنتاج المعرفي المعاصر. وذلك مع حرص على تنويع الموضوعات واللغات وفروع المعرفة الأخرى بوصفه مركزاً ناشئاً لم يبلغ بعد مرحلة التخصص.

فمن ناحية الموضوعات كانت هناك دراسات سياسية ودينية واجتماعية ولغوية ووطنية (فلسطين) إضافةً إلى مشروع مشترك مع لجامعة قطر في بحث جديد حول البيئة المحلية.

كما حرص المركز على التنوع اللغوي فتتابعت الترجمات من الفرنسية والألمانية والإنكليزية والهندية والإسبانية، وسوف تنضمُّ الفارسية على هذه القائمة المنوعة في كتاب تالٍ حول: "حكايات شعبية من الأدب الفارسي"، كما سوف يلقى النفطُ مجلداً خاصاً بعنوان "عصر النفط" عن الإنكليزية.

إلا أن الكتاب الحالي الذي يحمل عنوان: "**القضية المشتركة**"

يعتبر فتحاً متميزاً في بابه، ويحق للمجلس الوطني للثقافة والفنون والتراث، الذي يحتضن مركز الترجمة، ويوليه بالتدريج عناية خاصة، أن يفخر بهذا الإنجاز من ناحية اختيار الموضوع الذي هو: الوضع العالمي للمعلوماتية ومستقبله في الصراع بين الهدف الإنساني الاجتماعي والهدف الربحي الاستغلالي الاحتكاري للشركات العملاقة التي تحكم العالم المعاصر، ليس في المجال السياسي وحده بل كذلك في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والفكرية من خلال الاحتكار المالي والحصار القانوني تحت شعار براءات حماية الإنتاج والأفكار.

ويرى المؤلف فيليب آغران Philippe Aigrain أننا على حافة عصر جديد تماماً، تدل بوادره الحالية على أنه سوف ينضم إلى العصور الكبرى التي شكلت تاريخ الإنسانية وانتقلت به دائماً من مرحلة نوعية في التفكير والعمل إلى مرحلة أخرى حاسمة. وتعتبر المرحلة الحالية مرحلة الثورة المعلوماتية والإعلامية التي تعالج فيها التقانة الأشكال المختلفة للمعلومات وتسمح لأناس هذا العصر أن يستعملوا تلك المعالجة باتجاه إبداع شتى المعارف وتبادلها بحيث ينشأ عصر جديد تماماً تمكن مقارنته بالقطيعة التي حصلت عند الانتقال من العصر الحجري إلى العصر الحجري الحديث لدى ظهور الكتابة والرمز. ويوضح آغران أنه في خضم الصراع الحالي حول استخدام تقانة المعلوماتية تبرز "**القضية المشتركة**"، وهي العنوان الذي حمله الكتاب، إذ يدعو المؤلف إلى تضافر جهود جميع

الفعّالين في هذه المجالات الجديدة للعمل من أجل خدمة الأملاك العامة الاجتماعية في قطاعات مثل الصحة والتربية والمعرفة والمعلوماتية، والوقوف بعزم وتضامن على المستوى الإنساني العريض في مواجهة القوى المتحالفة تحت لواء احتكار الموارد وتسخير المنجزات الكبرى للسيطرة على مصير سكان الكرة الأرضية واستغلالهم لتحقيق مصالح الشركات الكبرى، المتجاوزة للحدود والسدود.

ولا يقف العَالِم الرياضي آغران عند حدود الرفض في كتابه الحالي وأنشطته الأخرى بل يقترح الخطوط العامة لسياسة تفيد البشر أمام تحدي تصحيح مسار التطورات المتسارعة بحيث تصب في مصلحة البشرية جمعاء وضمان إنصافها وتقدمها من خلال توسيع نطاق الأملاك المعلوماتية المشاعية.

وسوف يرى القارئ بنفسه (إذا أعطى نفسه فرصة كافية للتأمل والاستيعاب) أن المؤلف ليس ممن يحلم بالشعارات والأماني المعسولة وإنما بوصفه عالماً رياضياً وممارساً سياسياً، يقدم طرقاً من صميم تحليله لمخططات الاحتكار العالمي للمعلومات، ويعرضها بتفصيل دقيق وبطريقة علمية عملية. إلا أنها لا تخلو من دفقة حرارة ما يسميه "**القضية المشتركة**" وفي ذلك يقول:

"إن المعلومة والتقانة تعيدان تشكيل عالمنا التقني، والاجتماعي، والأخلاقي، غير أن هذه التقلبات تحصل في اتجاهين مختلفين، فإما خيار تشجيع التملك الخاص أو خيار إنشاء الأملاك المشاعية.

فمن ناحية، نرى كيف أن اتساع نطاق المجالات الداخلة في نطاق البراءات (الجزيئات الصيدلانية، الفصائل النباتية، السلاسل الوراثية، البرمجيات) يحدّ من إمكانية وصول الجمهور إلى الموارد الأساسية مثل الأدوية، والبذور، والمعلومة، لأنه يخدم مصالح بعض الشركات متعددة الجنسيات. كما أن احتكار وسائل الإعلام - خاصة السمعية والمرئية منها - يهدد الديمقراطية والتنوع الفكري.

ومن ناحية أخرى، فإن عمليات إنتاج المعلومة والإبداعات وتقاسمها أصبحت أكثر حرية من ذي قبل. كما أن تزايد المبادلات يرسم صورة أولية لمجتمع عالمي متنوع ومتضامن. نشاهد كيف أن الوسائط التعاونية، والبرمجيات الحرة، والإصدارات العلمية المفتوحة وغيرها من الأملاك المشتركة، تعيد اختراع الديمقراطية.

فكيف يمكن لهؤلاء الفعّالين في هذه المجالات الجديدة أن يعملوا من أجل القضية المشتركة، ويتجاوزوا ما يفصل بين البرمجيات والموارد البيولوجية، وما يفصل الفنون عن العلوم؟

كيف يمكن للمعلومة أن تخدم الأملاك العامة الاجتماعية في قطاع الصحة والتربية، وكيف يمكن أن تعمل من أجل التضامن عوض هدمه؟.......الخ".

ولكن من هو فيليب آغران؟

يحمل شهادة الدكتوراه في الرياضيات، وقد عمل عدة سنوات في البحث العلمي، وكان نائباً في البرلمان الأوروبي، ويستقي كثيراً

من تحليلاته وخططه استناداً إلى خبرته في مناقشات الاتحاد الأوروبي في القضايا المطروحة وتحليلاته لكثير من توجيهات وقرارات البرلمان الأوروبي. ويعد من أبرز ناشطي الحركة العالمية للأملاك المشاعية. وهو يدير حالياً مؤسسة تعمل على إنشاء أنماط جديدة من التحاور العام والنقاش في إطار آفاق إنسانية رحبة.

وهكذا يمثل آغران أنموذجاً مضيئاً للعالم والمثقف الغربي الذي يحترم قناعاته الخاصة، ويكرس نفسه للدفاع النوعي لتحقيق ماهو ملك للجميع، انطلاقاً من البرامج المعلوماتية والمنتجات الصيدلانية والبذور والحفاظ على سلامة البيئة من خلال إدراك ملموس للمخاطر التي تتهدد مستقبل الإنسانية.

وبالمناسبة يلفت النظر اهتمامه بقضية البذور واحتكارها من خلال لعبة التهجين، وما يتبع ذلك من البراءات الرسمية التي تجعل مزارعي البلدان النامية تحت رحمة الشركات النهمة واتحادات المزارعين في الغرب التي تتمتع بنفوذ كبير في مجال الاحتكار والمنافسة، ويقف المؤلف طويلاً عند مشكلة المزارعين في البلدان النامية، ويؤكد أن معاناتهم يمكن أن تؤدي إلى كارثة غذائية حقيقية، بمناسبة أزمة مالية أو نزاع إقليمي عندما يجد جزء من المزارعين أنفسهم غير قادرين على البذر في السنة التالية. ومن المؤسف أن هذه القضية الحيوية تكاد تكون مجهولة تمامًا لدى الرأي العام العربي وربما العالمي. وهي تعني البلدان النامية والوطن العربي بوجه خاص، لأنها جميعًا بلدان زراعية معرضة لكارثة

احتكار البذور. وبالفعل وقعت مجددًا دولة زراعية مثل تونس في هذه الأزمة التي تتعلق بغذاء الناس ومقدرتهم على الاستمرار في الحياة.

والخلاصة: أن قراءة هذا الكتاب تفتح للقارئ العربي آفاقاً واسعة لفهم ما يجري في العالم من احتكار وتركيز للنفوذ المالي والاقتصادي الذي يضع مصائر سكان الجنوب تحت رحمة الاحتكارات الكبرى للبلدان المصنعة، وذلك تحت الغطاء البراق لبراءات الملكية الفكرية والصناعية.

ولكن في الوقت نفسه يجب ألا ننسى وجود حركات فكرية واجتماعية في بلدان الشمال تناهض بقوة هذا التوجه الاحتكاري وتحاول جهدها دفع الجمهور الواعي في بلادها ليتحرك قبل فوات الأوان من أجل الحفاظ على مقومات الديمقراطية والتنبه إلى مخاطر انقسام البشرية (ربما القريب) إلى طبقة محدودة تتمتع بحبال السلطة وخزائن المال وابتكارات العلم ووسائل القوة التدميرية، وأخرى- وهي الأكثرية - لن تختلف كثيراً عن أقنان الأرض في العصور الماضية. والغريب أن معظم البلدان المستوردة للمواد المحمية بالبراءات التي تملكها الشركات الاحتكارية تندفع واحدة تلو الأخرى للدخول تحت عباءة الاحتكار العالمي لبراءات الاختراع، وتدفع - إما عن رغبة أو رهبة - أموالاً طائلة، على حين أن معظمها لا يملك من الاختراعات إلا النزر اليسير بل النادر.

ختاماً إن الدرس الذي يقدمه كتاب "**القضية المشتركة**" هو

التنبُّه إلى خطورة ما سوف تؤدي إليه سياسات الاحتكار والهيمنة والعولمية (أي الامبريالية بالمصطلح القديم)، ولكن مع التأكيد بأن القضية لم تغلق بعد لصالح الطغيان، وأن هناك طرقاً ووسائل للمواجهة وإنقاذ الإنسان والاختيار الديمقراطي. ومثال ذلك البيان الذي سيجده القارئ في الكتاب حول "براهين العلماء الأوروبيين لمناهضة تسجيل براءات البرمجيات وطرق معالجة المعلومات".

أخيراً بقيت مسألتان نرى أنه من حق القارئ أن يلتفت إليهما، أولاهما: تركيز المؤلف على النواحي الاقتصادية والمالية والسياسية، وندرة إشارته إلى المسائل الثقافية والنفسية. والثانية: تركيزه المفرط على مفاسد التلفاز ولا سيما من ناحية استلاب أوقات الناس وإنهماكهم في متابعة الجوانب الترفيهية فيه. وهذا صحيح من ناحية عامل الوقت، ولكن يبقى التلفاز أداةً إيصالية يمكن أن توجّه لإغواء المتلقين بمتابعة المعلومة الإيجابية التي يدعو إليها المؤلف، وزيادة وعيهم لأهمية القضية المشتركة لأملاك المشاعية التي ينادي بها المؤلف.

وينطبق ذلك أيضًا على الإنترنت بدرجة كبيرة مع وجود الفوارق طبعًا.

مشرف مركز الترجمة

أ. د. حسام الخطيب

❖ لا يخفى على القارئ الحصيف الإرهاق الذي ينتاب مترجم مثل هذا الكتاب، الذي يعالج مسائل دقيقة في موضوع مثل الملكية المشاعية والملكية الخاصة. إذ لم تتبلور مصطلحاته العربيةً، ولم يدخل بعدُ في المناقشات الرسمية أو العامة، وقد بذل المترجم جهودًا فائقة لنقل مقاصد المؤلف وتقريبها إلى المتلقي العربي، وساعده على ذلك التواصل المباشر مع المؤلف.

❖ كما نشكر الأستاذ الدكتور عبد اللطيف عبيد لما بذله من جهد في التدقيق اللغوي والمصطلحي بشأن مفردات هذا الكتاب التي لا تخلو من وعورة وصعوبة في الترجمة.

الفصل الأول

عالمان في واحد

"مشاع: ما هو ملك للجميع؛
ما للجميع حقّ أو قسط فيه."
عن قاموس لاروس الموسوعي الكبير

توطئة

عزيزي القارئ، عزيزتي القارئة، لنتصور للحظة، كما هو الحال في قصص الخيال العلمي للكاتبة دوريس ليسنغ[1] Doris Lessing، أنك عضو في فريق مسافر بين المجرات، وقادم من عوالم بعيدة، ومبعوث للاطلاع على كوكبنا. وقد تلقيت تعليمات قد تبدو غريبة في نظر ساكن من سكان الكرة الأرضية؛ إذ طُلب منك أن تتجاهل، بصفة وقتية، أعراض الأزمة البيئية المادية: ارتفاع تركيز غازات الانحباس الحراري في الغلاف الجوي، الاستعمال غير المستديم لموارد الطاقة،

١ كتبت دوريس ليسنغ سلسلة من قصص الخيال العلمي لاقت رواجاً كبيراً وهي مجموعة تحت عنوان : كانوبس في أرغوس Canopus in Argos: Archives

ظهور مشاكل صحية جديدة مرتبطة بالبيئة التي نعيش فيها وبأنماط عيشنا. وطُلب منك أن تكرّس اهتمامك فوراً لمجال لامادي إلى حدّ كبير، ألا وهو مجال تبادل المعلومات بين البشر والتوترات التي تنتج عن ذلك. فها أنت تنطلق للقيام بملاحظاتك !

الملاحظة الأولى: ويكيبيديا[2]

في يوم ١٥/٦/٢٠٠١، أطلق لاري سانغر، وبن كوفيتز، وجيمبو وايلز Larry Sanger, Ben Kovitz, Jimbo Wales مشروعاً يسعى إلى إنشاء موسوعة تكون مُتاحة مجاناً لكل شخص، كما يمكن لأي كان أن يعيد استعمال مقالاتها وأن ينقحها، شريطة أن تظل المقالات المنقحة بدورها متاحة وقابلة للاستعمال والتنقيح دون أي قيد. أما برنامج إنتاج هذه الموسوعة فهو "ويكي"، أي برمجية تسمح لأيٍّ كان أن ينقح أيّاً من مقالاتها باستعمال مجرد برنامج لتصفح الشابكة[3] (الإنترنت). نعم، لقد قرأت جيدا: أي شخص يدخل

---

٢ www.wikipedia.org

٣ نستخدم في ترجمة هذا الكتاب ، مصطلح "الشابكة" الذي أقره مجمع اللغة العربية بدمشق ، للدلالة على الشابكة العالمية إنترنت . ونغتنم الفرصة للتفرقة بين Internet (الشابكة ، أي شبكة من الحواسيب المتصلة ببعضها) و world wide web واختصارها web (شبكة الويب ، أي نظام من الوثائق والمستندات المترابطة والمتناصة) حيث يرد تعريفهما كما يلي :

"The Internet is a worldwide, publicly accessible network of interconnected computer networks that transmit data by packet switching using the standard Internet Protocol (IP).(http://en.wikipedia.org/wiki/Internet)

The World Wide Web (or the "Web") is a system of interlinked, hypertext documents accessed via the Internet. (http://en.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web) "

[المترجم] .

الشـابكة يمكن له في أي وقت أن يُغـيّـر مـحـتـوى أي مـقـالـة في الموسـوعـة. وقـد أقـرّ كـلاي شـيـركي Clay Shirky، وهو مـلاحظ ميداني لهذا النشاط في مقالة له بعنوان: "البرمجيات الاجتماعية وسـيـاسـة المجـمـوعـات"[71][4] أنه حـتى من بين مـشـجـعي التـعـاون المعلومـاتي، كان هناك نزر قليل جـدا يؤمنون بأن مـقـاربة مفـتـوحـة للجـمـيع، ودون أي مـراقـبـة مـن مكتب التـحـرير، يمـكن أن أيّ شيء سـوى الفـوضـى المدمـرة. إلا أنه في شـهـر ٦ سنة ٢٠٠٦، أصـبـحت النسـخـة الإنكليـزية للموسـوعـة تحـتـوي على ١,١١٥,٠٠٠ فـصـلاً، وتتوفـر ويكيبيديا بأكثر من ١٠٠ لغة، منها ١٠ لغـات تشمل أكثر من ١٠٠,٠٠٠ فصل، ومنهـا أيضـا ٣٩ لغـة (من بينهـا العـربيـة) تحـتـوي على مـا يزيد عـن ١٠,٠٠٠ فـصل. ثم إن النظرة الديناميـة لتطور المشـروع أكثـر إدهـاشـاً: فـبـعـد تجـاوز حـجم مـعين من الفـصـول والمسـتـخـدمين بلغـة مـعـينة، سـرعـان مـا تتـحـسن جودة الفـصـول. وللاطلاع على مـثـال لـفصل بَلَغَ درجـة النضـج، يمـكن النظـر خـاصـة إلى فصل "البيانو القيثاري" Clavecin[5] باللغة الفرنسية.

كيف يمكن لويكـيـبـيـديـا أن تعـمل وأن تبـلغ هذا النجـاح؟ حـصل ذلك بتـحـرير القـدرة الإبداعـيـة عند عـشـرات الآلاف من المسـاهمين، وبالسماح لهذه القـدرة أن تعمل بكميات صغيرة، وبطريقـة تراكمية. ولكن أيضـا – وهنا تكمن عـبـقـرية التـصـمـيم التقني للويكي وطريقـة

---

٤ تشير الأرقام التي بين قوسين معقوفتين إلى قائمة المراجع الواردة في ذيل الكتاب .

٥ http://fr.wikipedia.org/wiki/Clavecin

استعمال ويكيبيديا له - بالتأكد من أن الوقت اللازم للتهديم يستغرق مثل الوقت اللازم للبناء، ومن أنّ التهديم قابل لإعادة بنائه كما كان. تُشغّل ويكيبيديا آليات حماية وأمان، إلا أنها لا تعمل إلا ضد أولئك الذين يسعون إلى تغيير عدد كبير من الصفحات دفعة واحدة. وهذا ليس شأن المساهم ذي النوايا الحسنة. ولم يتم إدخال أنظمة للإشراف (تقديم طلب التغيير إلى فريق التحرير) إلا في بعض المواطن "الحساسة"، مثل الصفحة الرئيسية للبوابة. وكفالبية مشاريع التعاون المعلوماتي، تمتلك ويكيبيديا العديد من الترتيبات لتغذية التعاون وإتاحة التقدم باتجاه الأهداف المشتركة: قوائم النقاش بين المساهمين، عروض متسلسة حسب التاريخ، مشاريع أولية للتنسيق اللغوي، مشاريع مرافقة للعمل على المرادفات والمقولات، وخاصة ما يسميه كلاي شيركي "الدستور المشترك" للمشروع، أي صياغة أهدافه وقواعده.

ها هو ذا زائرنا القادم من المجرات البعيدة مشدوها! ففي العادة، لا يُرسل إلى القارات البعيدة ليلاحظ أن كل شيء على ما يرام. فيواصل إذاً ملاحظاته، حتى يخلص إلى الملاحظة التالية التي تبدو صعبة التوافق مع الأولى.

الملاحظة الثانية: الشركات المعلوماتية متعددة الجنسيات في حرب ضد زبائنها

تحت عنوان "صاحب شركة فيفندي يقود الحرب ضد القرصنة"، تورد صحيفة فاينشال تايمز [81] أن جان روني فورتو

Jean-René Fourtou، الرئيس المدير العام لفيفندي يونيفرسال ورئيس الغرفة التجارية الدولية، خاطب يوم ١٢/١٠/٢٠٠٤ في الأمم المتحدة، مجموعة من مديري شركات متعددة الجنسية تعمل في مجالات الصيدلة، والبتروكيميائيات، والبرمجيات، والمنتجات الاستهلاكية. وقد أعلن عن هجوم صناعي عالمي ضد القرصنة الفكرية، منادياً مديري المؤسسات إلى الاتحاد في هذه الحرب. وفي نفس اليوم، حسب برقية أسوشييتد برس، أوصت مجموعة عمل فيدرالية أمريكية بإعطاء سلطات تحقيق بوليسية جديدة لأولئك الذين يتعقبون "سرقة الملكية الفكرية"، انطلاقا من تقليد الأدوية ووصولا إلى تبادل الملفات الموسيقية على الشابكة. فعلى سبيل المثال، تقترح مجموعة العمل هذه ترخيص التنصّت الهاتفي ومراقبة الشابكة وكذلك وضع آليات رسمية تجبر مزودي خدمات الإنترنت، على تسليم أسماء المستخدمين المتهمين بتبادل المحتويات الخاضعة لحقوق الملكية. وهذا ليس أمرا خاصا بالولايات المتحدة: فيوجد ميّل شبيه لتشديد الإجراءات في التّوجيهة الأوروبية "احترام حقوق الملكية الفكرية" المصادق عليه في ٢٩/٤/٢٠٠٤، والتي تشمل تدابير الحجز الوقائي لأرصدة وممتلكات الأشخاص المتهمين.

ويبدو أن سكان الكوكب الأرضي لا يستغربون معالجة النسخة الصناعية لمنتجات مادية من ناحية وتبادل المعلومات غير الربحي بين الأشخاص من ناحية أخرى، بنفس الآليات القانونية والبوليسية. كما يبدو أنهم كذلك لا يستغربون التحالف العالمي

لكبار أرباب الصناعة الذين ينظمون صفوفهم للقيام بلوبي متزامن لدى حكومات ٨٠ بلداً، إذ من شدة انهماكهم بحمى الحرب الوقائية، يوشكون أن ينطلقوا في حرب ضد زبائنهم بعينهم.

العالمَان الاثنان

لنعد من جديد إلى وضعنا البسيط كسكان للكوكب الأرضي. هل التواجد المتزامن لهذه الظواهر، التي تبدو متباعدة إلى هذه الدرجة، والتي تمس الإنتاج والمبادلات المعلوماتية، هو أمر شاذ؟ هل هو ناتج عن انتقاء احتمالي قام به ملاحظنا المسافر بين المجرات؟ لا شيء من ذلك البتة. سيجد القارئ في الصفحات القادمة جدولين. يعرض الأول قائمة لأعمال التعاون المعلوماتي تقدم لنا أدوات تقنية جديدة، ووسائط حديثة، ومعارف متقاسمة مستجدة، وإنجازات علمية، وتنسيقات جديدة بين مساندي رؤية المصلحة العامة. أما الجدول الثاني، فهو ليس إلا مقتطفاً من القائمة الطويلة للتوترات الناشئة عن التملك المحموم للمعلومة والمعارف من طرف العاملين في مجال الاقتصاد.

يسير كل شيء وكأن عالَمين اثنين يسكنان كوكبا واحدا، ويرسمان طريقين مختلفين تماما.

في العالم الأول، نشاهد مبرمجي[٦] البرمجيات الحرة التي تُوزع

٦ يطلق عليهم في الواقع اسم "المطورون" وذلك لأن نشاطهم لا يقتصر على البرمجة (كتابة البرمجيات) بل يشمل كذلك تصميمها ، وتنظيم التعاون بين عديد المساهمين في هذه الجهود ، وعلاقاتهم بالمستخدمين .

في العالم كله، يبتكرون – ودون استعمال المبادلات المالية – إنجازات تقنية أشد تعقيدا مما يمكن أن تكون الإنسانية قد حلمت به حتى فترة وجيزة. إن تقاسم الأذواق والابتكارات يعيد إنشاء التنوع الثقافي بقدر ما يمزجه. إن استخدام تقنيات المعلومات والاتصال، والبريد الالكتروني وقائمات النقاش، ومواقع الشابكة التشاركية، وبث المعلومات التعاونية على الشبكات، يساهم في ظهور تضامنات عالمية ومحلية جديدة. وإنّ بروز الموارد والأدوات المشتركة يقوّي الفكرة القائلة بأن هناك ممتلكات مشتركة حاملة لمستقبل واعد، وذلك لأنها أثبتت أنها تحمل أرباح التعاون والتضامن. كما أن الناشطين في هذا المجال يتحالفون مع الذين يقاومون للمحافظة على الممتلكات العالمية العمومية الحساسة للفضاء المادي (الماء، والهواء، والمناخ، والبيئة). وتكتسب التضامنات الاجتماعية جرأة متزايدة، وتوفر لنفسها وسائل مراقبة جودة أشكال المبادلات والإنتاج؛ فتعطي قيمة في نفس الوقت للتجارة العادلة والاقتصاد في الطاقة وتقاسم المعارف. وهي تسبر وسائل جديدة لمنح موارد كافية للأملاك العامة المجتمعية (التربية، والصحة، وإيرادات للجميع). وإنّ عهداً جديداً للعمل السياسي ينفتح معتمداً في كل درجاته على الدولة وعلى المؤسسات الدولية دون حاجة لمراقبة الحياة المجتمعية في كل تفاصيلها.

وفي العالم الثاني، تنتج الشركات متعددة الجنسيات محتويات معيارية (أفلامًا، ومنتجات لها علامة، وأنماطًا من البرامج

التلفازية) تقدم منها نسخا "مكيفة ثقافيا". وتخصص مبالغ عملاقة لترويجها لدى من هم أغنياء لدرجة تسمح لهم بشرائها، أو لبيع "انتباههم" للقائمين على الإعلانات الإشهارية. وتدافع هذه الشركات عن احتكارها باستعمال الأسوار المختلفة للملكية: البراءات، والحقوق العقارية للمؤلف التي يتم تفعيلها الآن من خلال التقنية والمراقبة، وبصورة أقل العلامات التجارية. كما تسمح لهم الآليات المعقدة للمبادلات المرتبطة ببراءات الاختراع بتجنب أداء الضرائب. وبذلك يصبح هذا العالم المحطة الأخيرة لتلقّي الموسيقى التي نستمع إليها ووسائط الإعلام التي لم تعد تسمح لنا أن نفرق بين الإخراج والواقع.

الجدول ١ - نماذج من التعاون المعلوماتي

طبيعة ونتائج التعاون	أمثلة
البرمجيات الحرة	رخصة جينو/لينوكس GNU/Linux، آلاف البرامج الحاسوبية المستعملة من طرف عشرات الملايين من الأشخاص، والبنى التحتية لمجتمع المعلومات.
وسائط الإعلام التعاونية	سلاشدوت Slashdot، إنديميديا Indymedia، المدونة Blog: وسائط الإعلام المتخصصة أو العامة. المكتبة العمومية للعلم PLOS، عشرات المجلات العلمية المفتوحة للجميع، رصيد من مئات الآلاف من المواقع على الشابكة.
الإصدارات العلمية المفتوحة الأشكال الفنية الجديدة	موسيقى الهيب هوب hip-hop والريمكس remix، ومنتديات الشعر، والفن الحر.
عمليات الأرشيف الجماعي لمحطات الإذاعة العامة	عمليات الأرشفة والبث على الشبكات من طرف الأشخاص لبرامج الإذاعة العامة، بعد أن تُحذف من مواقع الإذاعة على الشابكة. مشروع تأسيس هذا الأرشيف من خلال شابكة وطنية للمبادلات Intranet.
التحشية التعاونية للجينوم (الجماع الوراثي)	مشروع آنسامبل[٧] ENSEMBL: التحشية التعاونية (من طرف باحثين من بلدان عديدة) للبيانات التي تصف جينومات العديد من الكائنات، من أجل تقاسم المعرفة والفرضيات ذات الصلة.

٧ المخبر الأوروبي للبيولوجيا الجزيئية ENSEMBL European Molecular Biology Laboratory

الجدول ٢ - أمثلة عن التملك الخاص للمعلومة وعن التوترات التي تنشأ عنها

الآليات	التأثيرات أو التوترات التي تنشأ عنها
توسع المجالات الخاضعة لبراءات الاختراع (الجزيئات وخاصة الصيدلانية منها، الأصناف النباتية، السلاسل الوراثية، البرمجيات وطرق المعالجة المعلوماتية).	تملك معارف أو موارد طبيعية، كانت تُعتبر في ما مضى أملاكاً مشتركة. صعوبة الوصول إلى موارد أساسية (أدوية، بذور). عوائق للتجديد والابتكار.
العولمة أحادية الشكل للبراءات.	عوائق للابتكار والنمو.
التجديد المتكرر لآجال حقوق المؤلف.	انعدام المجال العام بالنسبة للوسائط السمعية البصرية. أمّية في استعمال هذه الوسائط.
تجريم مشاريع وتصرفات التقاسم غير الربحي.	تضييقات في نشر الثقافة، ازدراء القانون لأنه يبدو وكأنه وُضع على مقاس المصالح الخاصة.
إرساء التقنيات التي تراقب مسبقا حقوق استعمال المعلومة.	تعريف أضيق لهذه الحقوق. معوقات لإمكانية الوصول إلى محتويات معينة باستعمال آلات أو برمجيات معينة، أو بالنسبة لمستخدمين معينين (معاقين). مراقبة الصناعيين وأصحاب الملكية لقنوات التوزيع. ندرة مصطنعة للمحتويات.
الاتهام المسبق بخصوص الملكية الفكرية.	عندما تطبق آليات المُلكية على أنشطة الأشخاص أو على أعمال أساسية في الحياة الاجتماعية، يوجد عندئذ خطر حقيقي على الحريات.
سلطة متناهية وهشة للصناعات التي تحتكر المعلومة.	تدخّل متزايد للحكومات عن طريق المصالح الاقتصادية وامتلاكهم وسائط الإعلام، أزمة الآليات الديمقراطية، ومراقبة التمثّلات ومحاور النقاش.

تدعونا الحملات الإعلامية الحكومية إلى اعتماد التغذية السليمة؛ إلا أن الوضع بالنسبة للسواد الأعظم من السكان لا يسمح بإتباع ذلك النمط، ما دام السكان ضحايا عروض أقرب سوبرماركت، والإعلانات الإشهارية المعممة، وضغوط الوقت والآجال. ونحن في هذا العالم مستهدَفون للأدوية التي نستهلكها – والتي ستشخص في المستقبل القريب لكل فرد من خلال الهندسة الوراثية. أما البرمجيات فهي التي تستهلكنا أكثر مما نستهلكها نحن، إذ إن عمليات تحديثها تُفرض علينا دون أن نختارها. إن الأرباح الخيالية الهائلة للصناعات التي تحتكر المعلومة، تُحوّل الاقتصاد المادي إلى تابع يعاني باستمرار من ضغط زيادة الأرباح المالية. وفي هذه اللعبة، فإنه يمكن الاستغناء عن الأماكن والعمال بعد الاستعمال، أو تحويلهم حسب الرغبة. وفي حواشي هذا العالم، فإن الذين لا يمتلكون الإيرادات أو الصفات الاجتماعية الكافية، ليكونوا محطات تنتج الأرباح، يقتاتون من الفضلات على حدود القانون، وعلى فتات أنظمة التكافل الخاصة لمواردهم. وتزدهر الجريمة المنظمة من خلال عدم ارتباط الأسعار بتكاليف الإنتاج[٨]، مما يسمح بتحويل عملية تقليد البضائع إلى صناعة تستعمل نفس المسالك التي تستعملها الشركات متعددة الجنسيات. ويحاول الذين لديهم الرفاه الكافي أن يتهربوا من غياب المغزى الذي ينتج عن كل

---

٨ عندما يكون سعر بيع منتج مادي عشرة أو مئة مرة ضعف سعر تصنيعه ، فإن الإغراء شديد لإنتاج نسخ صناعية منه .

هذه الآليات، عبر الانكماش على الذات وإعادة بناء بيئة محمية داخل الفضاء الخاص.

موجز

إن حاضرنا منتفخ بهذين العالَمين. فكلاهما يسكن حاضرنا، إلا أن تواجدهما الثنائي متوتر ومتفجر لدرجة أن ساعة الانفصال قادمة. ففي السنوات القليلة القادمة، سوف نتخذ قرارات تحدد بصورة لا رجعة فيها، أيّاً من هذين العالمين سيحكم مستقبلنا. ويجدر بنا أن نتساءل: من أين يأتي هذان العالمان؟ هناك قضية مشتركة هي التي حركتهما. إن ولادة تقنيات تسمح باستخلاص المعلومة، وخلقها، وتحويلها، وإعطائها شكلا، وبتبادلها، والتعرف على عناصر معلومات داخل ما كان يبدو من قبل مجرد ترتيب للمادة أو ظواهر غريبة للكائن الحي، هو الذي يشكل هذه القضية المشتركة. لقد جرى الحديث بإسهاب عن المعلومة، وتقنيات المعلومات والتواصل، إلى درجة أن أكثر من مثقف قد يكون رتبها ضمن تلك المفاهيم الغامضة التي تعيش ما تعيشه الموجات الفكرية. ورغم ذلك، فمن الممكن اليوم أن نبتعد عن التهليل لها لنفهم حقاً كيف أن المعلومات وتقنياتها تشكل تحولا هائلا في الحضارات الإنسانية، وكيف أن ارتطام ولادتها بالآليات السابقة للاقتصاد النقدي وبأنظمة الملكية، يرمي بنا داخل هذين العالمين المتضادين.

يجعلنا الفصل الثاني نعايش الثورات التقنية، والاجتماعية، والفكرية التي أتاحت بروز المعلومة وتقنياتها. بل أكثر من ذلك، إنه يفسر كيف أن خصائصها الرئيسية تتيح نشأة أشكال جديدة من التعاون والتنمية البشرية، وتسمح أيضاً بتركيز متزامن هائل للسلطة لدى من يتملك المعلومة أو يراقب استخدامها. وقد ركز المعلقون حتى الآن على خصائص في المعلومة لا تفسر إلا جزئيا تأثيراتها. فهم على ما يبدو يؤكدون إمكانية الإعادة الدقيقة والمجانية للمعلومة، ومن ثم لما تمثله. إن هذه الظواهر، التي هي أقدم مما نظن، هامة دون ريب، بيد أنها لا تأخذ كل معانيها إلا إذا أضفنا إليها القدرة البشرية على الابتكار والتبادل والتقاسم والتمثيل، التي تمثل الخاصية الحقيقية لعصر المعلوماتية والشبكات. وتجيز المعلوماتية طرقاً جديدة في التفكير والإدراك، وفي تقديم ما نجهزه. كما أن الشبكات، إذا كانت مبنية ليكون كل واحد فعّالاً فيها، تتيح طرقاً جديدة للتعاون والتقاسم ولإنتاج كل ما يتصل باللامادي، من الثقافة إلى المعارف.

يروي الفصل الثالث قصة المأساة الخفية التي قلبت في ثلاثين سنة، توازن مجتمعاتنا، واقتصاداتنا، وكوكبنا: تصاعد التهافت المحموم لتملك المعلومة، وكيف أن هذا الجنون قد وضع قناعاً لمدة طويلة على وعود الأنماط الجديدة للتعاون والابتكار التقني والفني، أو الاجتماعي ببساطة. وقبل أن تفرض الأشكال الجديدة للتعاون نفسها، نحن نعيش فترة تستولي فيها آليات الملكية (براءات، حقوق

التأليف العقارية) والمراقبة المركزية للشركات الكبرى التي تحتكر التقنيات المعلوماتية. وتبدو صناعات الملكية المعلوماتية هذه مختلفة جدا بعضها عن البعض، بما أنها قادرة على إنتاج بذور زراعية، أو برمجيات وأفلام وبرامج تلفازية، أو أدوية بيوتقانية[٩]، أو حتى توزيع البضائع المادية كالملابس، إضافة إلى "فائض معلوماتي" عن طريق العلامات التجارية. إلا أن النقطة المشتركة بينها هي أنها أعطت لنفسها احتكارات لنشاط لا يُكلّف إلا القليل رغم أنه جوهري: توليد المعلومة الموجودة داخل منتجاتها. ونظرا إلى أن هذه الاحتكارات هشة، لصعوبة مراقبة تنفيذها، فهي تُكملها بمراقبة قنوات الإنتاج ومسالك التوزيع عن طريق إجراءات مراقبة بوليسية. إن هؤلاء الفعّالين الصناعيين أنفسهم يحاولون فرض نماذج استهلاك متزامنة لمنتجاتهم عبر الترويج المفرط، الذي يغزو أكثر فأكثر الفضاء العام والخاص.

ولو أن هؤلاء الفعّالين كانوا يسعون لفرض نماذجهم دون تهديم القدرات الثمينة للثورة المعلوماتية، لاعتبرنا أن محاولتهم شاذة ولا يقاس عليها. إلا أن قارة جديدة تبرز بالموازاة مع جنون التملك: وهي قارة الأملاك المعلوماتية المشاعية، والابتكارات التي هي ملك للجميع لأنها ليست ملكا لأحد. وهذه هي قارة البرمجيات الحرة، والعلم المفتوح، والموسوعات الحرة، والأشكال الفنية الجديدة،

---

٩ اعتمدنا مصطلح تقانة لترجمة Technology . انظر مقالة أ . د . حسام الخطيب التي نشرت على صحيفة الراية القطرية بتاريخ ٢٨/٦/ ٢٠٠٠ تحت عنوان "تقانة وتقانة" [المترجم] .

ووسائط الإعلام التعاونية حيث يشارك كل واحد في خلق المعلومة وفي التعليق عليها. هي قارة تقاسم وتضاعف المعارف، وكذلك قارة التعاون السياسي العالمي للفعّالين الاجتماعيين المنشغلين بالمصلحة العامة. وكما هو الحال لدى كل تغيير جذري بهذه الدرجة، فإن القدرات الجديدة ما زالت غير ناضجة، وهشة، ويمكن إفسادها أو تحويل وجهة قدرتها المحتملة. فهي تستحق كل انتباهنا، ولن تقدم قدراتها المحتملة الكاملة إلا من خلال الاستمرارية. على أن إنجازاتها بدأت ترسم منذ الآن الخطوط الأولى لمجتمعات رخاء جديدة، مقتصدة في مواردها المادية ولكنها غنية بكل إبداعات بني البشر. فماذا يمكن أن تفعل حينئذ تجارة الندرة في خضم إنتاج الوفرة؟ ما يمكن أن يفعل ترويج ٤٠ أغنية موسيقية في وقت معين، وسط إمكانية الوصول إلى مئات الآلاف من الإبداعات؟ ماذا يمكن أن تفعل الملكية وسط أملاك مشتركة تزداد قيمتها باطراد كلما امتلكها إنسان جديد؟ إن العمالقة ذوي الأقدام من طين الذين يعيشون من رأسمالية الملكية الفكرية لا يمكن لهم التسامح مع منافسة الأملاك المشاعية هذه. ولذلك فقد شرعوا في تجفيف كل المنابع من حولهم. ومع أنهم لا يمثلون إلا جزءاً صغيرا من الاقتصاد وجزءاً أصغر من الكوكب الاجتماعي والإنساني، فهم ينوون تحويل كل الباقي إلى صحراء قاحلة، أو على الأقل إلى ضاحية مهمشة تصغر أكثر فأكثر؛ أي إلى استثناء يصفه مفكروهم بأنه شذوذ.

إن تعريف ما نتقاسمه، والذي نجعل منه موضوع الملكية، يصبح عندئذ رهاناً حيوياً. ويسعى الفصل الرابع إلى بناء أسس متينة

لفلسفة في هذا المجال؛ ويستوحي كثيرا من المفكرين الأمريكيين الذين تناولوا مسألة الأملاك المشاعية، مع وضع إسهاماتهم داخل مشروع اجتماعي وسياسي أشمل. ونقترح في هذا الفصل الرجوع إلى أصل الحقوق الإيجابية، أي تلك الحقوق التي يمتلكها كل واحد منا والتي تؤسس لإمكانية تواجدنا الاجتماعي، وعلاقاتنا بالآخرين وبقدراتنا الجماعية على الإمساك بخيوط مصيرنا.

يتناول الفصل الخامس البعد الكوني للتوترات بين الملكية والأملاك المشاعية. ويُظهر الإستراتيجية التي أسهمت في عولمة الملكية، ويذكّر بتأثيراتها الكارثية على أنظمة الصحة العامة والتربية، وبصفة أعم على أنظمة تطور بلدان العالم الثالث. ويُبيّن على وجه الخصوص كيف أن الترويج العالمي للأملاك المشاعية هو خيط جديد يلمّ شمل تحالف مجموعات المصالح العامة، والمفكرين، والعلماء وناشطي بلدان الجنوب. وإذ يُحقق هذا التحالف أولى انتصاراته، فإنه يرتطم دائما بمقاومة ركيكة من حكومات الشمال، التي تتماثل مع مجموعات مصالح الملكية بحسب قوتها، حتى عندما تخرم هذه القوة باطراد كل يوم موارد العمل العمومي. إن هذا التحالف العالمي لصالح الأملاك المشاعية، رغم هشاشته، هو في الحقيقة أثمن تحالف. وبعيداً عن سراب قضايا الدفاع عن العالم الثالث في زمن نهاية المستعمرات، فإن هذا التحالف يعترف بالتعقيد ويعمل عليه، وبصفته فعّالا ناشطا في مصير كوكبنا الصغير فهو يرسم بداية ولادة "العمومي" العالمي.

وفي قلب الصعوبة التي نواجهها لأخذ مصيرنا من جديد بين أيدينا في عصر المعلوماتية، هناك مسألة التعرف على مفاصل الأنشطة المعلوماتية مع الاقتصاد المادي والنقدي. وقد خُصص كامل الفصل السادس لهذه المسألة. ونقترح فيه تقييما لأدوات القياس التي ورثناها من مئة وخمسين سنة من "الاقتصادية" économisme [علوم الاقتصاد التقليدية]. ونظهر فيه أن الابتكار المعلوماتي يستحق أن نفكر فيه بصفته نمطاً جديداً من الإنتاج، لا يمكن حصره في الأسواق والملكية والعقود فقط. ونرسم في نفس الفصل، الخطوط الأولى لمفاصل كامنة بين الاقتصاد وإدارة الموارد المادية ونمط الإنتاج الجديد هذا، الذي يعني أن ندع الفضاء المعلوماتي يعيش كنظام بيئي إنساني، منعتق عن الاقتصادي، وممول من طرفه على المستوى الشامل، بل ومُسهم في تجديده.

وسوف يجد القارئ في آخر المطاف بعض المقترحات الملموسة. فقيمة التحالف من قبيل الذي أقترحه مسوّمة حسب قيمة أولوياته. وفيما يلي بعض هذه الأولويات: إعادة تعريف التحكيم الأساسي بين الأملاك المشاعية والملكية. مساندة التعاونات المعلوماتية وإنضاج التقنيات التي تسمح بها... وكذلك علاقاتنا بها. إعادة اكتساب الزمن الإنساني الذي هو ضحية لهجوم واسع النطاق يقوم به التلفاز، وإعادة بناء التوازن في استعمالنا لهذا الزمن، وعلى وجه الخصوص بين الأنشطة المعلوماتية والأنشطة الجسدية. الإصلاح الضريبي، ابتداء بالضرائب على سندات الملكية الفكرية.

مساعدة صناعات الاقتصاد المادي على إيجاد نمو يحترم الكرة الأرضية والحقوق الاجتماعية، وذلك من خلال تحريرها من المنافسة العبثية لنسب أرباح صناعات الملكية. بناء تحالفات جديدة بين مؤسسات المجتمع المدني والدول.

وقد أصبحت هذه التحالفات أكثر لزوما لأن الظرف الدولي أصبح بدوره يشهد ملامح للقوة السياسية والعسكرية تأخذ أشكالا غير معهودة حتى الآن. فيبدو أن عصرنا لا يدع إلا مساحة صغيرة لتزهر تركيبات جديدة؛ فمن ناحية هناك تسلط وحشي وكاذب يستعمل تهديدات حقيقية إلا أنه يُهوّل أمرها بلا استحياء، ومن ناحية أخرى توجد الوحشية الرجعية للأصوليات التي تخدم تبريراته وترد عليه حتما. وقد اقترح معلقون من أمثال إيمانويل تود Emmanuel Todd رؤية "متفائلة" للتطور المستقبلي للأصولية. فيفسر بروزها على وجه الخصوص بالتقدم الذي لا نقاش فيه في التعليم، وتنظيم النسل، أي بكلمة، في الحريات التي لا يمكن إلا أن نفرح بها، والتي تسهم في العالم الأول، عالم المبادلات المعلوماتية والتعاون. وسواء وافقنا على هذا التفسير أو لم نوافق، فلا يمكن تبرير هذا التفاؤل الذي يرافقه، إلا إذا بقي الطريق الذي يقود نحو العالم الأول مفتوحاً، ومُجهّزاً، ومبنياً للجميع.

كما أن بروز العنف يرتبط بالتحولات المعلوماتية من وجهة نظر أخرى: فماذا كان بوش وبلير يكونان لولا مردوخ Murdoch؟ تستخدم غالبا الأصولية بمختلف مشاربها وسائط الإعلام

كصناديق إيقاع. ويكون أحيانا هذا الاستعمال الأدواتي مباشرا مثلما هو الحال في شبكة محطات الإذاعة كلير شانل Clear Channel في الولايات المتحدة، أو قد يوجد استغلال غير مباشر للانبهار الذي تحدثه الإعادة المتكررة للمعلومة أو الصور المبثوثة على قنوات الأخبار المسترسلة الأمريكية أو القنوات الفضائية العربية. وفي الجهة المقابلة، فإن ظهور أرباب الرأسمالية المعلوماتية ليس مستقلا بدوره عن السياسة: فماذا يكون مايكروسوفت، وسنوفي-أفنتيس، ومونسانتو، وبفيزر، وفيفندي يونيفرسال أو باير كروب من دون تواطؤ السياسيين في الدفاع عن مصالحهم وتوسيعها؟ وعلى الرغم من أن الظاهرتين مرتبطتان، فإنه يجب ألا نخلط بينهما. فنجد من دون شك المحافظين الجدد الوقحين ضمن أولئك الذين ينوون إغلاق أبواب الملكية أمام الأملاك المشاعية، إذ يخططون لبناء أداة جديدة للهيمنة. بيد أننا نجد من ضمنهم أيضا، الاشتراكيين الديمقراطيين الذين أضاعوا البوصلة، إذ هم يُقوّضون باطراد كل يوم أسس العدالة التي يودّون بناءها، وذلك بإهدائهم إلى الصناعيين الذين يُفترض أن ينتجوا الثروات للتقاسم، وسائل جديدة لتجنب أوزار ما هو اجتماعي وإنساني.

يتشكل تدريجيا لدى الناشطين العالميين في مجال الأملاك المشاعية، وعي بأنفسهم، ويخلقون تضامنات إنسانية جديدة. فهم يتحالفون لإثبات أحقية مشروعهم ولمقاومة من يريد تدميره. يرسمون الخطوط الأولية لصور جديدة للدولة، الحامية لوجودهم والمنظمة لشروطهم، كما يقترحون أشكالا جديدة للاقتصاد، تنتفع

بتواجد الأملاك المشاعية وتتطور بطريقة متناغمة مع الطبيعة. وقد حان الوقت لأن ننصت إليها جيدا، وأن نقدم لها عوناً جدياً. وسوف يأتي فصل تزهر فيه، وعندما ستأتي سيكون لها، شأنها شأن النصر، أقارب وأصدقاء كُثر، ومع ذلك فمن الأفضل أن تأتي قبل أن تمتد الوحشية امتدادًا أكثر - مع أن هذه الأخيرة ليست في الوقت الحاضر أكثر من اختناق مؤقت.

إن التوتر الناشئ عن الأعراض المتناقضة الموصوفة في هذا الفصل، هو الذي يُفسّر اللبس والغموض اللذين يحيطان بهذه المسائل. ويُعبّر هذا التوتر عن نفسه داخل كل واحد منا. وهكذا، فإن الأشخاص عرضة، في الوقت نفسه، لتأثيرات نفسية مثل الإحساس بأنهم غرباء عن أنفسهم، وبأنهم موضوع إخراج عديم الإنتاج. إن علاقتنا بوسائط الإعلام مركزة في نقطة واحدة، أصبحت أكثر فأكثر قدرة على بناء التمثلات - لا الواقع - وعلى ترويجها. ووفقاً للظرف الاجتماعي والتقني الذي سوف يُشجع التملك البنّاء والأخلاقي أو على العكس التملك الشاذ والمقايض، سوف تنتج تصرفات تبدو لنا متناقضة تماما. ورغم ذلك، فهو نفس الكون الذي يقدم لنا صور التعذيب الرهيب في سجون العراق أو كانعكاس مقرف طريقة إخراج إعدام الرهينة الأمريكي، وكذلك عجائب الأشكال الجديدة للتعاون والتعبير.

إن فك ألغاز هذه الأمر المحيّر والإحاطة بطرق العمل الممكن للتأثير على مستقبله، يستحق بالتأكيد رحلة صغيرة لاستكشاف جذوره.

الفصل الثاني

من أين تأتي القطيعة؟
المعلومة وتقنياتها

هل هي بعض الأشياء التقنية الإضافية،
أم هي حضارة جديدة ؟

لنقم بجولة قصيرة في شقة أسرة صديقة. هناك حاسوبان مرتبطان بالشابكة (إنترنت)، وعشرون جهازا "محوّسباً" متخصصا نوعاً ما، تحتوي على معالجات: خمس ساعات ومنبهات رقمية منها ساعة تقيس الارتفاع، وجهازان هاتفيان دون سلك، وثلاثة هواتف محمولة، وآلة للرد الآلي وفاكس (مرتبطان بشبكات متخصصة)، وجهازا ستيريو مع آلات للتحكم عن بعد، وآلة تصوير رقمية، وقارئ دي في دي، وتلفاز مع جهازه للتحكم عن بعد، ولوحة ألعاب رقمية، وجهازان للبحث في الجُراف الثلجي مفيدان طيلة رحلات التزلج، وحاسوب مصغر للدراجة[10]. وهناك أيضا بعض الأشياء المادية ذات

---

١٠ هذا الحاسوب الصغير الذي يوضع على الدراجة ، ويظهر السرعة ، والمسافة المنقضية من رحلة معينة ، والمسافة الجملية المقطوعة منذ آخر مرة أعيد فيها العداد للصفر ، هو من أكثر الأشياء المعلوماتية المتخصصة إتقانا .

تحكم معلوماتي: آلة غسيل، ومرجل مزود بمُنظم رقمي للحرارة. ومن الجائز أن نجد آلات أكثر عند أسرة لها نفس الإيرادات لكن تعتمد أنماطاً استهلاكية مختلفة. إن غالبية الأشياء المعلوماتية المتخصصة تشتغل من خلال برمجيات لا يمكن للمستخدم أن يغيرها؛ مع أن بعضها يسمح بتنضيد المعلومة، مثل رسائل الهواتف المحمولة.

ونجد على نطاق الكوكب بأكمله هذا التنوّع في الأشياء المعلوماتية. فلنتجرأ ونقدم بعض الأرقام التقريبية لنعطي فكرة عن أحجام تلك الأشياء. في نهاية سنة ٢٠٠٢، كان هناك ما يناهز ٦٠٠ مليون شخص لديهم حواسيب شخصية[١١]. وكان لنفس العدد إمكانية الدخول للشابكة، سواء كان ذلك من حواسيبهم الشخصية أو من مكان عملهم. وهناك نسبة كبيرة من هؤلاء الأشخاص تُعدّ محدودة في استخدامها لهذه الأشياء المعلوماتية، إما جرّاء ظروف الوصول إليها أو لأن درايتهم التقنية محدودة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن محدودية المعارف اللغوية وتمثّلات العالم ضرورية لبناء المبادلات مع الآخرين على أساس هذه التقنيات، وتحُول دون وصول الكثيرين إلى استعمالات بعينها. ومع ذلك، فإنّ مئات الملايين من الأشخاص يمكنهم اليوم أن يستعملوا الشابكة للبحث عن المعلومات، وتطوير أنشطة مثل معالجة النصوص للكتابة، وتبادل الرسائل

---

١١ المصدر : إحصائيات الأمم المتحدة ، UN Statistics/ITU, Millenium Indicators Database:
http://unstats.un.org/unsd/mi/mi_source_xrxx.asp?source_code=36

تحت مراقبتهم الشخصية عبر البريد الالكتروني والإرساليات، وتقاسم الملفات على شبكات الند للند (peer to peer). كما يوجد عشرات الملايين ممن يبتكرون خدمات إعلامية خصوصية حقيقية: كالصفحات الخاصة وغيرها من المواقع على الشابكة، والمدونات (blog)، وأروقة الصور. ونلاحظ أن هذه الأعداد تبقى ضئيلة بالمقارنة مع أعداد أولئك الذين يمتلكون أشياء معلوماتية متخصصة (مليارات إلى ثلاثة مليارات - وتأتي الساعات الرقمية في المرتبة الأولى[1]). أما بخصوص أولئك الذين غيرت التقنيات المعلوماتية جذريا نمط حياتهم بصورة غير مباشرة، من خلال تغيرات الاقتصاد ومرور المعلومات، فيمكن أن نقدر أنه لا توجد إلا فئة قليلة جدا لم يشملها التغيير. وحتى أولئك الذين يدون مقطوعين تماما عن مسالك المعلومة فإنهم لا يفرون منها، سواء كان مزارع الأفيون الأفغاني من خلال الترويج السري للمعلومات بخصوص الطلب ومسالك المخدرات، أو هندي الأمازون الذي يرى مصيره متقطعا بين مطرقة المنسيين من الاقتصاد الذين يقتلعون أشجار الغابات وسندان التعبئة الدولية لحماية الغابات نفسها.

أصبحت المعلوماتية والشبكات مرجعا لا مناص منه لمحاولة تفسير تغيرات هذا العالم. فهي تُذكر من طرف منتقديها لتفسير أزمة البطالة، والاستلاب الناتج عن الاستعمال الآلي للأشياء التقنية في التفعّال مع الآخرين، ولتفسير تسارع المبادلات مع تفاوت إمكانيات التمتع بتلك السرعة. كما يُثني عليها المتحمسون للقدرات

المتجددة التي تمنحها للأشخاص وللمجموعات الصغيرة في مجالات الإبداع والنشر والوصول إلى المعلومة. إلا أن المرجع الذي نتحدث عنه يبقى، في الأغلب، غامضاً. كيف تنتج المعلومة والتقنيات هذه التأثيرات؟ يُفسر هذا الخلط جزئيا بالتفاوت بين التعرض للتأثيرات غير المباشرة للمبادلات المعلوماتية المتفشي بما فيه الكفاية، والاستعمال المنتشر جدا للأشياء المعلوماتية المتخصصة نوعاً ما من ناحية، وبالتملك الإبداعي الذي لا يزال بدائيا للأشياء المعلوماتية العامة من ناحية أخرى. وإضافة إلى ذلك، فإن الأقلية التي تتمتع بالتملك الإبداعي هامة لا محالة، إلا أنها مُوزّعة اجتماعيا بصورة غير عادلة[١٢] في كافة المعمورة. وكما هو طبيعي، فقد أحس الناس بتغييرات طرأت على أشياء يعرفونها، أكثر من إحساسهم ببروز ظاهرة جديدة تماما. ويمكن التعرف بوضوح على التأثير الاقتصادي للأشياء المعلوماتية ذات الاستعمال المتخصص نوعا ما، أو لتلك المستعملة لمراقبة الآلات المادية، في حين أن جزءا كبيرا من الاستخدام الخاص للحاسوب يهم أنشطة ليست اقتصادية بصورة مباشرة، ولذلك يصعب تقييمها. وسنعود

---

١٢ أكثر من ٧٠٪ من السكان المنتمين لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ذوي الإيرادات المصنفة في الربع الأعلى هم من مستعملي الحواسيب الشخصية والإنترنت. المصدر : إحصائيات المنظمة :

http://www.oecd.org/documents/62/0,2340,en_2825_495656_2766782_1_1_1_1,00.html

بيانات ٢٠٠١ مستنتجة من التطور الحديث المعروف. في سنة ٢٠٠١ ، كانت النسبة في المملكة المتحدة ٨٠٪ لعشرية الإيرادات الأعلى و ١١٪ لأدناها.

في الفصل السادس للعلاقات بين المعلومة والاقتصاد والرأسمالية، ونكتفي هنا بالإشارة إلى هذه المسألة لمجرد تفسير كيف أن شجرة المعلوماتية قد تخفي غابة الثورة الإنسانية المرتبطة بتقنيات المعلومات.

ومع ذلك، فإن القطيعة العميقة التي تميز عصر الإعلام وتقنياته عن العصور السابقة هي قطيعة إنسانية حقيقية، تهم الجنس البشري. وفي يوم من الأيام، عندما يصبح الكثير من الأشياء المعلوماتية الحالية مجرد أشياء غريبة تهم علماء الآثار المهتمين بأنثروبولوجية التقنيات، سنذكر هذه اللحظة التي امتلكت فيها الإنسانية أدوات تفتح لها طرقاً جديدة في التفكير، والتمثّل، والتبادل، والإبداع، والاختزان. إن الثورة الإعلامية، هي ذاك الزمن الفريد الذي نشاهد فيه الآلات وهي تعالِج المعلومة - أيّاً كان ما تمثله - وكذلك تسمح لنا أن نستعمل تلك المعالجة وسيلةً لإبداع المعارف وتبادلها. وسنرى كيف أن ظهور هذه الإمكانية، لا يمكن مقارنته إلا بالقطيعة التي حصلت عند المرور من العصر الحجري القديم (Paleolithic) إلى العصر الحجري الحديث (Neolithic)، لمّا ظهرت الآلة، والكلمة، والرمز، وظهرت الكتابة؛ وتعتبر كلها مؤسِّسة للأزمنة التاريخية. فنحن نعايش اليوم هذه الثورة الهائلة التي ينجزها الجنس البشري، ونشاهد بعض ملامحها الأساسية في الأدوات المعلوماتية المتداولة!

لكن، من أين تأتي هذه القطيعة العجيبة؟ وما هي طبيعتها إذن؟ إنّ هذا الكتاب ليس ملائما لتقديم تاريخي أو نظري كامل.

فقد فك الروّاد منذ مدة شفرة القارة المعلوماتية، من أمثال جاك روبان [65] وروني باسي [57] أو مانويل كاسلز [18]. وسنركز هنا على الملامح التي تلعب دورا أساسيا في الافتراق الجذري بين الممتلكات المشتركة ورسملة الملكية. وسنرى كيف توجد - من هذا المنظار - لا ثورة معلوماتية واحدة، بل اثنتان.

شجرة أنساب مصغرة

سواء أكان الموضوع يتعلق بالعلم أم بالتقنية أم بالمجتمع، فإن تبلور القطيعة يحصل دوما على خلفية من التغييرات المتراكمة تدريجيا. وإن تنوع هذه التغييرات الأولية يفسر صعوبة الإحاطة بطبيعة القطيعة. لنرَ إذاً ما هو ليس بقطيعة معلوماتية، وما لا يمكن مع ذلك للقطيعة أن توجد من دونه[١٣].

فمنذ العهود القديمة الصينية واليونانية، ظل تاريخ التمثّلات[١٤] تاريخ إضفاء تقنية تدريجية، تسمح - عبر الكتابة - بأن نعتبر أنّ ما هو مُمثّل وكأنه مستقل عن حامله، ثم تتيح - عبر المطبعة - بإنتاج أعداد من هذه التمثّلات. وهذا الإنتاج العددي أنتج منذ ذلك الحين بعض التأثيرات التي تُعتبر اليوم خاصة بعصر المعلومة، ومنها على وجه الخصوص تدني التكاليف الجانبية لنسخة إضافية، التي تُصبح منخفضة نسبياً مقارنة بتكاليف تحضير

---

١٣ لمزيد الاطلاع ، يمكن للقارئ أن يعود إلى المراجع [5] ، [1] و [27]

١٤ تعتبر الكتابة تمثيلا بالمعنى الأولي للكلمة ، أي "إعادة تقديم" . إن أول النصوص المكتوبة هي آثار قرار ، وخطاب ، وفعل .

أمهات حروف الطباعة للمؤلف. بيد أن هذا التخفيض لا يهم إلا عددا ضئيلا من الفعّالين (أصحاب المطبعات مثلا)، بينما تبقى المعلومة مسجونة داخل حاملها، من منظار القارئ.

وجاء اختراع الصورة الشمسية إثر ذلك ليعطي مصداقية لفكرة سهولة اصطياد التمثّلات انطلاقا من العالم المحسوس، إلا أنه لم يحرر الصورة من سنَدها. وبدأ تدريجيا ينتج تجريدا للتمثيل بالنسبة لما يُمثّل. إن نشأة الجبر الرمزي يصور أيضا هذا التطور. فبينما لم يكن ممكنا في البداية تقديم طريقة حساب إلا من خلال مثال على تطبيقها لحالة خاصة، سمح ظهور الرموز الجبرية بتجريد الحالة الخاصة، وبتقديم طريقة "صالحة لكل الحالات الممكنة". فقبل أن تعطيها النهضة الأوروبية الشكل الذي نراه اليوم، ظهرت الرموز الجبرية عند كبار الرياضيين العرب كالخوارزمي (٨٢٥م) وعمر الخيام (١١٠٠م) الذي كان، أيضا، شاعراً رائعاً. فبينما لا يزال برهماغبته الهندي، الذي أوحى الأول بالفكرة، والخوارزمي يستعملان مثال الحالة الخاصة، فإن مجموع عمر الخيام يمثل حل المعادلة من الدرجة الثانية بمجهول واحد: اضرب نصف الجذر؛ أضف الناتج إلى العدد، ثم اطرح من الجذر التربيعي لهذا مجموع نصف الجذر. والباقي هو الجذر التربيعي [وفي الرموز العصرية: نضع س^{٢} – جملة س + المنتج، أحسب الجذر التربيعي لـ (مجموع^{٢} / ٤ – المنتج) + (مجموع / ٢)، إذ في تلك الفترة، لم يكن الجذر السلبي معروفا].

وقد طرأ نفس التطور في المنطق.

وبالتوازي مع هذا التطور الذي يهم التمثّلات ونسخها، هناك قصة أخرى تدور أطوارها حول التحكم في الآلات و - تدريجياً - برمجتها. ومن دون العودة إلى الآلات المائية والبخارية ذاتية الحركية والرائعة لهيرون الإسكندراني، فإن اسطوانات صناديق الموسيقى، والبطاقات الخشبية لآلة غزل فلكون Falcon ثم أحزمة البطاقات المثقوبة لآلات الحياكة جاكار[15] Jacquard قد ركزت فكرة التمثّلات التي تنتج تأثيرات عبر تنفيذها على الآلات. بيد أن طبيعة هذه التأثيرات تبقى مسجونة داخل مخطط إيصال ميكانيكي للمعلومة. وهناك توافق مباشر بين التمثيل المحسوس للمعلومة على سند و"تنفيذها" من طرف آلة. إن تحرير هذا التوافق يتطلب قطيعتين حقيقيتين: تؤسس الأولى علم التحكم (السيبرنية) cybernetics، أي استعمال المعلومة في الآلات أو لنمْذجة الأجهزة؛ أما الثانية، فهي تؤسس المعلوماتية بأتم معنى الكلمة.

تهم القطيعة الأولى القدرة على الحصول على تأثيرات محسوسة لم تعد قوتها نسبية للطلب الذي يُنشئها. وقد حصلت هذه القطيعة في مرحلتين توافقان مصدريْ الطاقة الخارجية الأساسييْن للثورة الصناعية. وقد قدّمت آليات مضاعفة الحركة

---

١٥ يُعتبر نول جاكار أول نول ميكانيكي ، وقد ابتكره عام ١٨٠١ الفرنسي جوزف ماري جاكار Joseph Marie Jacquard فاتحاً الطريق للأقمشة الصناعية المنسوجة ، انظر : http://en.wikipedia.org/wiki/Jacquard_loom [المترجم] .

servomecanism التي أنجزها جوزف فاركو Joseph Farcot عام ١٨٦٢ وجون ماك فارلاين John McFarlane Gray عام ١٨٦٦ الحل لصعوبة أساسية واجهها عصر الآلات البخارية: كيف نسمح لفعّال بشري أو لآلية أن يتحكما في تأثيرات تكون قوتها أشد بكثير من القوى التي يمكن أن يفعّلاها؟ فعبر إدخال تفعّالات ميكانيكية خلفية، أي ضبط مستمر للقوى المُشغِّلة بالنسبة لتأثيراتها، أمكن لمُضاعِف الحركة أن يذلل هذه الصعوبة. لكن الفصل بين التأثيرات والطلب – أو تمثيله – يبقى محدودا جدا. وقد تمّ اجتياز خطوة جديدة بمحطات التناوب الكهرومغناطيسية في زمن الثورة الصناعية الثانية، أي ثورة المحرك الكهربائي. وتسمح محطة التناوب الكهرومغناطيسية بالحصول على تشكيلة متنوعة من التأثيرات، نقطتها المشتركة هي العمل بطريقة محتشمة، أي بخلق العمل بداية من درجة معينة أو من فعل معين: عندما يفوق التيار الكهربائي الداخل قيمة معينة مثلاً. إن "احتشام" السيطرة والمراقبة هذا سيلعب دورا جوهريا في بناء الآلات القادرة على معالجة المعلومة. ثم إنّ المرور إلى الإلكتروني، مهما كانت أهميته في التأثير على التكاليف وتصغير الأحجام، يبقى على نفس الخط المرسوم آنفا.

إلا أن هذه الثورات في التقنيات المساندة لا قيمة لها قياساً بظهور البرمجة الرمزية، أي القدرة على التعبير "بالمعلومة" – التي تكون هي بنفسها قابلة للتطويع – عن معالجة تهم المعلومة كذلك.

الآلات الشاملة

"سوف تنسج الآلة التحليلية صوراً جبرية كما تنسج أنوال جاكار الزهور والأوراق. [...]

"وبالإضافة إلى ذلك، إذا ما توصلنا إلى إيجاد أشياء يمكن التعبير عن علاقاتها المتبادلة الأساسية من خلال العلم التجريدي للعمليات، وتكون لديها أيضا قابلية التهيئة للترقيم المؤثر ولآليات الآلة، فإن]الآلة التحليلية [ستكون قادرة على التأثير على أشياء أخرى علاوة على الأرقام. [...]

"إن الآلة التحليلية هي التمثيل الجسدي لعلم العمليات، المبني باستعمال مرجعية خصوصية للرقم التجريدي كفعّال في هذه العمليات.

" [...] لا تدَّعي الآلة التحليلية القدرة على خلق أي شيء. فهي تقدر أن تعمل ما نعرف كيف نُعلِّمها إياه. إنها تستطيع أن تتابع التحليل، لكن ليس لديها القدرة على استباق العلاقات التحليلية أو الحقائق. تتمثل قدرتها في مساعدتنا على استعادة ما نعرفه سابقاً. [...] بيد أنه من الجائز أن يكون لها تأثير غير مباشر ومتبادل على العلم بطريقة أخرى. فعبر توزيع وتزويج وصفات التحليل بطريقة تُسهّل وتُسرِّع معالجتها من طرف التركيبات الميكانيكية للآلة، تصبح علاقات الكثير من المواضيع وطبيعتها في هذا العلم أشد عمقا، ويُنظر إليها بالضرورة من زوايا جديدة. [...] إذ يوجد في كل توسّع للقدرات البشرية وفي كل إضافة للمعرفة

الإنسانية، تأثيرات جانبية مختلفة أبعد مدى من التأثير الأساسي الحاصل[١٦]".

والأمر النادر جداً في تاريخ التقانة هو أن اختراع البرمجة الرمزية كان مشروعا تم التعبير عنه منذ قرن تقريبا، قبل أن يُدرج في الحواسيب – أو يصبح مُتحققاً كما يقول جيلبير سيموندون Gilbert Simondon. فمشروع الآلة التحليلية لشارل باباج Charles Babbage وملاحظات آدا لفليس Ada Lovelace في ترجمتها إلى الإنكليزية مذكرة لويجي مينابريا Luigi Menabrea التي تصف هذه الآلة، يعود تاريخها إلى أربعينات القرن التاسع عشر. لقد مررت آنا لفليس خواطرها داخل ملاحظاتها كمترجمة، وكأنها راكب مخالف للقانون لم يدفع ثمن تذكرته؛ وقد يعود سبب ذلك إلى وضع المرأة[١٧] إزاء العلم والتقنية في ذلك العهد، كما يجوز أن يكون السبب هو صغر سنها. ومهما يكن من أمر، فإن تلك الملاحظات تعتبر بالتأكيد من بين النصوص الأكثر تنويرا التي حُررت في موضوع الحساب، وكذلك في مسألة العلاقة بين المعلومة والمعرفة. إنّنا نجد فيها كل العناصر التجريدية المؤسِّسة للمعلوماتية: عنصر البرنامج أو اللوغاريتم[١٨]، والتذكّر، والخروج/الدخول، وإمكانية استعمال الرقم لتمثيل كل أشكال

---

١٦ آدا لفليس [50] Ada Lovelace, 1842

١٧ حتى بالنسبة للأسرة الأصيلة لابنة اللورد بايرون .

١٨ Logarithm ومنها log ثم login و logout هي أسماء منحوتة ، إكراما وإجلالا للخوارزمي واعترافًا بفضله [المترجم] .

الرمز، شريطة أن نعرف كيف نعبّر عن العلاقات التي تربط الرموز فيما بينها وبالتأثيرات الملموسة. كما نجد في هذه النصوص إمكانية تطبيق تغييرات يقوم بها برنامج على برامج أخرى أو على نفسه، وهو ما يؤسس للتكرارية، التي كانت فكرة مستجدة لدرجة أن آدا لفليس تحتار في ترجمتها إلى مخطط تنظيم الآلة، وأن باباج يحافظ على فكرة الفصل بين الجهاز حيث يخزن البرنامج وذاكرة الحساب حيث يمكن تحوير البيانات. وهذا هو الفصل الذي سوف يلغيه بصعوبة جون فون نويمان John von Neumann سنة ١٩٤٥.

تكمن قيمة النصوص المقتطفة من مذكرة آدا لفليس الواردة أعلاه، في أنها تُعرّف بالمدى الحقيقي لأول ثورة معلوماتية - ثورة الحواسيب - بوصفها تحولاً في الذكاء البشري وإعادة لتموّقعه. وفي مقاطع أخرى من نصها، تحس لفليس مسبقا بكل انحرافات المعلوماتية: أوهام القوة اللامتناهية والذكاء الاصطناعي الذي سينسى المرجعية البشرية؛ إلا أنها تحس أيضا أننا قد نقلل من مدى هذه الثورة بعد أن تتبدد كل الأوهام.

وإثر التحولات المختلفة في المعالجات المتخصصة للمعلومة، وعلى وجه الخصوص بعد ظهور معالجات الكميات الضخمة من المعلومات الناجمة عن نشأة التعداد السكاني والإحصاء، فقد تحققت أول ثورة معلوماتية في ما بين ١٩٣٠ و ١٩٦٠. وغالبا ما وُصفت هذه الفترة بأنها مجرد تحول تقاني حمل معه المرور إلى السند الالكتروني لآلات الحساب، أو تبنّي الحساب الثنائي. وهكذا، فقد تم بخس التحول الأساسي الذي أدخله تصميم الآلات الشاملة

من الناحيـة المعلومـاتيـة. وقـد أنتج في ثلاثينات القرن العشـرين، مجموعة من الباحثين مجتمعين حول جون فون نويمان من معهد الدراسـات المتطورة في برنسـتـون Princeton Institute of Advanced Studies، كانوا ينشرون في مجلة المنطق الرمـزي Journal of Symbolic Logic، سلسلة من العروض المختلفة لنفس البنية، فأثبتوا أن الآلات التجريدية (آليات لتحويل المعلومة تخضع لقوانين معينة) قادرة على القيام بكل الحسابات من نوع معين، شريطة أن يكون لديها عدد معين من القدرات الأساسية. وهكذا عرّف ألونزو تشـرتش Alonzo Church وإيميل بوست Emil Post وألان تورينغ Alan Turing الآلات الشـاملة من منظور المعلومة، كما عرّفـوا في نفس الوقت حدودها. إن عبارة الآلات الشـاملة من أشد العبارات مغالطة، باعتبار أن النتيجة الحقيقية التي توصّل إليها هؤلاء الباحثون تكمن واقعيًا، في محدوديتها: الآلات الشاملة قادرة نوعا ما[١٩] على القيام بأي حساب، لكن لا توجد أية طريقة عامة لجعلها تقوم بعملية معينة (انظر الإطار أسفله). وبعبارات فلسفية، يمكن أن نقول إن لدينا على ذمتنا آلات تقوم بكل شيء في مجال المعالجة الرمـزية للمـعلومـة، إلا أنه من مشـمـولاتنا نحن أن نعـرف كـيف نستخدمها. أما لماذا نستعملها، فذلك أحرى وأولى بأن نسأل أنفسنا عنه، وهو رهان هذا الكتاب بعينه.

---

١٩ قدم تشرتش وتورينغ فرضية تمثل تأويلا فلسفيا لهذه النتيجة ، وهي غير قابلة – بطبيعتها – للإثبات في إطار الرياضيات ؛ وهي أن هذا القسم من التحويلات للمعلومة (الحسابات) تتطابق مع تلك التي يقدر الذكاء الإنساني على التفكير بالاعتماد عليها .

الآلات الشاملة

ما هي الآلة الشاملة في عالم المعلوماتية؟

بالرغم من شمولية الآلة، فهي لن تحمل لك القهوة إلى فراشك. تسمى الآلة شاملة إذا كانت قادرة على أداء مجموعة معينة من التحويلات المعلوماتية. هناك عدة طرق لتعريف مجموعة التحويلات هذه؛ وأبسطها هو اعتبارها حسابات قسم معين من الدوال تحسب عددا طبيعيا انطلاقا من الأعداد الطبيعية. تُسمى هذه الدوال، الدوال المتكررة *Fonctions récursives*. وتعرف انطلاقا من مجموعة دوال أساسية بسيطة جدا: الدالة التي تعطي دائما 0، والدالة التتابعية *Suc(n)* التي تحسب العدد الطبيعي الذي يتلو *n*، والدوال الإسقاطية *Proji* (إسقاط *ime*) التي "تحسب" *xi* انطلاقا من قائمة أعداد طبيعية (*x1, x2, ì, xi, ì, xn*). فنطبق على هذه الدوال عمليات بالقدر الذي نشاء للحصول على دوال أشد تعقيدا. إن هذه العمليات في حد ذاتها بسيطة بقدر ما (تركيب، تكرار، تصغير) حتى إن لم يكن ممكنا تقديمها هنا. ومجموعة كل الدوال التي يمكن توليدها هو مجموعة الدوال التكرارية. وهي للدقة، نصف دوال ليست معرفة بالضرورة لكل قيمة من قيم مواضيعها. وهكذا، فإن نموذج الحساب، أو الآلة، أو لغة البرمجة تعتبر "شاملة" إذا سمحت بالتعبير عن / أو القيام بحساب كل الدوال التكرارية لكل القيم التي هي معرفة بها. وبهذا المعنى، فإن أية "آلة شاملة" تسمح بتمويه عمل أية آلة أخرى (وهذا

يفسر تسميتها بـ "الشاملة"). والصدمة الحقيقية كانت عندما اكتشفنا أنه من المستحيل إيجاد طريقة عامة لتقرير ما إذا كان حساب قيمة الدالة التكرارية لمجموعة قيم مواضيعها، سوف يتوقف أم لا (وبعبارة أخرى، هل الدالة معرفة لمواضيعها أم لا). إن توافر الآلة الشاملة يضمن أن الحساب يُنتج القيمة بأمانة عندما تكون الدالة معرفة للمواضيع المعتبرة، لكنه يمكن أن لا ينتهي أبداً إذا لم تكن الدالة مُعرّفة.

وبعبارات رياضية أبسط، تبين هذه النتيجة أن شمولية الحساب هي نسبية جدا، لأننا لا يمكن أن "نجرب كل البرامج حتى نجد البرنامج الذي يشتغل" لحل مسألة ما.

وظلّت الآلات الشاملة، إذاً، آلات تجريدية؛ حتى وإن كان آلان تورينغ قد قص علينا كيف أن تصميم ما نسميه اليوم آلة تورينغ، مدين جدا لملاحظاته في طفولته للآلة الكاتبة التي كانت تستعملها أمه. وقد كانت أقرب الآلات إلى التصنيع المادي المحتمل آلة تورينغ، وهي آلة ذاتية لقراءة الرموز وكتابتها، وآلة تشرتش التي تطبق مجموعة من التحويلات على الدوال الرياضية. ويمثل هذان النموذجان جذور الشعبتين الكبيرتين للبرمجة: الإجرائية (أي المبنية على ترتيب الأفعال البسيطة: افعل هذا، ثم هذا) والوظيفية (طبّق وظيفة معينة على معطى معين).

وتعود إلى جون فون نويمان مهمة إنجاز العمل التركيبي

التأليفي لقصتنا. فبعد أن استلهم من نموذج التحكم الآلي للآلات المادية والدماغ البشري (انظر الإطار أسفله)، ومن مذكرة آدا لفليس، ومن فهمه البارع لأعمال تورينغ وتشرتش، اقترح سنة ١٩٤٥ نموذجا عمليا لآلة نسميها اليوم "هيكل حواسيب نويمان". وتعتبر هذه الآلة بدائية من ناحية الحساب: فهي تُؤْثِر الحساب التتابعي، بينما تأكد اليوم تقريبا أن العقل البشري نتاج عدد مرتفع جدا من سلاسل العمليات الموازية. وقد حاول العديد من مطوري المعلوماتية أن يتحرروا من هذا النموذج لاقتراح نماذج أكثر توازيًا [7]. إلا أن عبقرية فون نويمان تكمن حقاً في تلك الحدود: فنموذج آلته شامل وملائم للتتابعية التي يدركها الفكر، مما يسمح بمتابعتها ذهنيا لدى التنفيذ وبرمجتها، كما أن تنظيمها بسيط لدرجة أن تصنيعها يكون يسيرا نسبياً.

المعلوماتي والإنتاج والبيولوجي

إن أتمتة معالجة المعلومة (أو الحساب)، وتنظيم الإنتاج المادي، ونمْذجة ما هو بيولوجي وكذلك نمْذجة الذهن لم ينفك بعضها يستلهم من بعض. ففي بداية السنة الثانية للثورة الفرنسية، كُلف بروني Prony، الرياضي الشهير بوضع "الجداول اللوغارتمية وعلم المثلثات الكبرى" (لوغاريتمات الأعداد الأوائل الـ ٢٠٠٠٠٠ بـ ١٩ كسرا عشريا على سبيل المثال). ووضعت في خدمته حاسبات

مصلحة مسح الأراضي التي كانت مَلَكية قبل ذلك. كما حُدد له أجل قصير جدا. ففي الوهلة الأولى تبدو المشكلة دون حل، إذ بطرق الحساب المستعملة عندئذ، يجب حساب كل قيمة منفصلة للجداول باستعمال القواعد الرياضية المعقدة التي لا يحذق استخدامها إلا ٤ أو ٥ رياضيين (العاملون في مجال الرياضيات) في مصلحة مسح الأراضي. إلا أن بروني تذكر قراءاته لآدم سمث Adam Smith و"ابتكر" تطبيق تقسيم العمل على الحساب:

"وطبقا لهذه الخطة، تم تقسيم القائمين بالحساب في مصلحة مسح الأراضي إلى ٣ أقسام: يتكون القسم الأول من ٥ إلى ٦ خبراء في الرياضيات من مستوى عال جدا، يتكفلون بالناحية التحليلية للعمل، وبصفة عامة بتطبيق طريقة التباينات لتكوين الجداول، وبحساب كمية كبيرة من الأعداد الأولية الخ. ويتكون القسم الثاني من ٧ إلى ٨ مختصين في الحساب ويكونون متمرسين على العمليات الحسابية وعلى التحليل: وكانوا يعملون انطلاقا من القواعد العامة على استخلاص الأعداد والتباينات التي تكوّن نقط انطلاق ووصول المجالات، وعلى التثبت في الكراسات التي كانت تأتيهم من القسم الثالث الخ. وكانت نتيجة عمل الرياضيين الذين تحدثت عنهم هي تعمير السطر الأفقي الأول والسطر العمودي الأخير لعدد معين من الجداول التي كانت تُوزع إثر ذلك على القائمين بالحساب في القسم الثالث؛ وكان هؤلاء الأخيرون يعبّؤون باقي مساحة الجدول بمجرد عمليات إضافة أو طرح: وكان متوسط

عددهم ٦٠ أو ,٨٠ وكان تسعة أعشار منهم لا يعرفون أكثر من القاعدتين أو القواعد الأربع الأولى للحساب، ولم يكن الذين يعرفون أكثر من ذلك أقل عرضة للأخطاء [62]". وقد قدمت طريقة بروني إلى باباج فكرة آلاته وحدس نظريته في الحسوبية. كما استلهم منه من ناحية أخرى نظريته في الإنتاج الصناعي ولطرح إطار تصميمي مشترك لابتكار نموذج للإنتاج وآخر للحساب. وبعد ذلك بمئة سنة، نجد على العكس أن معالجة المعلومة سوف تُوحي بتنظيم الإنتاج والتبادل. إن نفس العلاقة للنمّذجة المتبادلة موجودة بين الآلات المعلوماتية والآلة البيولوجية: وسوف يستلهم توريس إي كوييدو *Torres y Quevedo* ثم مكلف *McCullough* و بتس *Pitts* من الآلات الحاسبة لتصميم نماذجهم لطريقة اشتغال الخلايا العصبية، قبل أن توحي هذه النماذج بدورها إلى فون نويمان تصميمه لهيكل الآلات، وقبل أن يصبح علم التحكم المعلوماتي مصدر إلهام أساسي لفهم علم الأحياء والمؤسسات وبعض التوظيفات الاجتماعية. بيد أنه سيكون لامعقولا في كل مرة، أن نرى المدى الأساسي للثورة المعلوماتية في هذه العودة إلى الوراء نحو الإنتاج المادي أو نحو البيولوجي، مهما كانا ولودّين.

ولو مكثنا في هذه المرحلة، لجاز أن نقول إن الحواسيب تجبر البشر على أن يفكروا بنفس الطريقة الحمقاء مثلهم، لكن بسرعة أقل بكثير. إلا أن خاصية من الخاصيات الأساسية للآلات الشاملة

ولنمـوذج فـون نـويمان هي التكرارية، التـي تعني الإمكانيـة المتـاحـة لبـرنامج بأن يؤثر على بـرامج، وتفـتـح إمكانيـة تكديس مـسـتـويات تجـريدية متتاليـة. وبعد ابتكار الحـواسيب الأولى، مـا هـي إلا بعض سنوات حـتى تحـررنـا من التتـابعيـة البدائيـة، وشـرعنا في برمـجـة الآلات للقـيـام بعـمليـات ذات "مـسـتـوى أعلى" بكثـيـر. وهذا التـوجـه العملياتي لم ينته البتة: فمـا نسميـه اليوم برمـجـة يبقى نشـاطا تقنيا في ظاهـره، لكنه يقترب كل يوم أكثر فأكثر من تبيان مباشـر لنتائج مرجوة يمكن لغير الفنيين الوصول إليها، وذلك عبر البرمجة المرئية أو البرمجة بالمثال. فالبرمـجة هي قاعدة داخل جدول حساب، وهـي استعمال نموذج صفحـة ويب وتغييرهـا للحصول على ما نريده، وهـي استـعـمـال نظام إدارة للمـحتـويات علـى مـوقـع تعاوني على الشـابكة، وهـي كذلك اسـتـعـمـال مـعـالج النصـوص "مـا تـراه هـو مـا تقـصـده"[٢٠] الذي يســمـح لـي برقـن النـص؛ إلا أن تلك الـطبـقــة المزعـجــة من البرمـجة "الآلاتية" التي تتوسط بين ما نـريد وطريقة الحصول عليه لم تعـد مـوجـودة. ومن هنـا يأتي سـوء تفـاهـم كـبـيـر. يظن مـهندسـو الشـركـات الكبـرى القـادمـون من عـالم الإنتـاج المادي أن البـرمـجـة نشـاط لم ينضـج بعـد، بمـا أن جـمـيـع الناس يتـدخلون فـيـه، وأنه بعد بلوغه النضج، لن يتدخل فيه إلا بعض المهندسين، كما هو الحال في الكيمياء أو الميكانيكا. إلا أن هذا نموذج ينوي أن يفتك من الإنسانية

---

٢٠ ما تراه هو مقصد ما تريد الحصول عليه . تُحت هذا المبدأ لتجاوز بعض حدود نموذج "ما تراه هو ما ستحصل عليه" وقت الطباعة .

أداة من أجمل أدواتها. إذ بالعكس، يجب أن نفهم أن المعلوماتية لم تتضح بعد لأنه لا يمكن، حتى الساعة، للجميع أن يتدخل فيها. ومن دون شك، لا بد من المهندسين لبناء الوسائل التي ستمكن الجميع من الاستعمال المباشر وبالمستوى الذي له مغزى، من دون الانشغال بعمليات لا تهم مبدئيا إلا قلة من الناس. إلا أن هؤلاء المهندسين لن يكونوا داخل سجن تقني، بل سيكونون في طرف تسلسل متواصل من المواقع حيث يمكن للنساء والرجال أن يتحركوا دون مجهود مفرط، وحسب مصالحهم. إن الاختيار بين هذين النموذجين هو أحد مفترقات الطرقات التي تعترضنا.

والتواصل؟

لو أننا لم نعرف سوى ولادة الحواسيب والبرمجة والمعالجة الرمزية للمعلومة، لما مست القطيعة الحضارية، دون ريب، إلا فئة متخصصة، ولما انتشرت خلال المجتمعات إلا ببطء شديد.

إلا أن المزاوجة بين هذه القدرة على تمثيل المعلومة ومعالجتها من جهة، مع إمكانية تبادلها، وتقاسمها، واستعمالها في التواصل بين البشر، وبناء تعاونات جديدة من جهة أخرى هي التي لها قابلية الوصول إلى الإنسانية جمعاء.

ومع ذلك، ففي البداية برز التواصل كمسألة داخلية للآلات والأنظمة التقنية؛ أي مسألة بث المعلومة على خطوط تنقل الأصوات أو مسألة إدارة النقصان الكامن في الأوعية المحسوسة

كتلك التي تخص الذاكرات مثلا. ولهذا السبب، فإن النماذج الأولى لهذا التواصل التقني البيني ضمن نظرية المعلومات، كان لها جانب انطوائي، بما أنها لم تكن معنية باعتبار الإنسان في آخر السلسلة التي تعطي معنى للرسائل[٢١]، أو بإسقاط المعلومة داخل الفضاء المحسوس أو الاجتماعي. إلا أن هذه النماذج لعبت دورا هاما في تيسير العبور نحو معالجة الوحدات الصغيرة، وتأسيس المواصلات الرقمية، والرموز التي تصلح الأخطاء، أي ببساطة كل ما من شأنه أن ينسينا أساسا[٢٢] أن هناك أوعية مادية لكل تخزين ولكل إيصال للمعلومات.

إثر ولادة الآلات الشاملة (بالمعنى الوارد آنفا)، نتجت الثورة المعلوماتية الثانية من جراء بروتوكول شابكة كونية لإيصال المعلومات. ومن الواضح أننا نتحدث عن الشابكة (إنترنت). وكما كان هناك العديد من الآلات للمعالجة المتخصصة للمعلومة قبل الحواسيب، فقد شاهدنا منذ تلغراف شاب Chappe، العديد من شبكات الاتصالات القياسية analogique التي يمكن استعمالها لنقل المعلومة. بيد أن هندسة وقواعد إيصال المعلومة في هذه

٢١ هذا التأكيد تبسيطي : فمنذ البداية ، على سبيل المثال في تاريخ الهاتف ، لعبت خصائص الإحساس (السمعي) والإنتاج (الصوتي) الإنساني دورا ذا معنى في تصميم الأنظمة التقنية ، إلا أن الإنساني يبقى "مُعطى" من بين معطيات أخرى .

٢٢ إن هذا الطابق السفلي المادي هام من ناحية الطاقة : كل وصول للمعلومة وكل تغيير لها يتضمن مجهوداً صغيراً للطاقة ، ومع أنه صغير جدا ، إلا أنه يمكن أن يشكل يوما ما ، حداً لبعض أشكال الانتشار في مجال المعلومات . وإني أشكر هنري أتلان Henri Atlan لأنه ذكرني بذلك .

الشبكات (المرسمة داخل البروتوكولات) قد صُممت لأشكال من المعلومة ولاستعمالات خاصة. وهذه هي حال شبكات الهاتف على سبيل المثال، التي تبنى على تفعيل مسبق لتواصل بين الطرفين يبقى ناشطا طيلة فترة المكالمة، وله خصائص مُهيّأة لنقل الصوت البشري. وسوف تستعمل هذه الشبكات لاحقا لحمل المعلومة الرقمية، كربط المستخدمين الخواص بشابكة الإنترنت على سبيل المثال، بما أنها كانت تمتاز بمزية هامة: إنها تسمح بمنسوب متماثل (هو نفسه في الاتجاهين).

إن نشأة بروتوكول الشابكة في ظروف عسكرية قد أنتجت الكثير من الالتباسات. وقد تم تسريع تصميم شبكة أربانت Arpa-net [37] ، [51] التي سبقت إنترنت، لدى انتساب جوزف ليكليدر Joseph Licklider لوكالة مشروع البحث المتقدم Advanced Re-search Project Agency سنة ١٩٦٢، وعرفت تطورها الفعلي بين سنوات ١٩٦٩ و ١٩٧٢. إن خصائص أربانت لم تكن لتسمح أبدا باستعمالها كشابكة كونية. أما مكانتها الهامة في تاريخ الثورات المعلوماتية، فهي ترجع إلى فلسفتها وإلى تنظيم آلية تطوير التقنيات المتعلقة بها. فمنذ الانطلاقة، نظم ليكليدر تطوير الشابكة بصفتها ابتكار مجموعة من المطورين والمستخدمين. وقد زود الباحثون المعنيون أنفسهم بوسائل الإنتاج المشترك والتدريجي لاشتراطات (خصائص) عملهم من خلال استخدام طلبات التعليق Request for Comments (RFC) التي شكلت أوائل حقيقية

للمعلومة الحرة وللآليات الاجتماعية ذات العلاقة. وقد تشكل في سبعينات القرن العشرين مشروع تعريف مجموعة جديدة من البروتوكولات، قادرة على جمع عدد هائل من المستخدمين، انطلاقا من أن كل واحد منهم له نفس الميل إلى إصدار المعلومة وتلقيها، وأنه يجب معالجة كل أشكال المعلومات طبقا لعدالة تقتضي إيلاء انتباه أكبر لتلك التي تكون أقل جودة. وقد قام المصممون باختيار جذري من أجل الحصول على خصائص جيدة: تخلّوا عن الضمان التام بأن الرسالة تبلّغ في أجل محدد، واستبدلوه بنموذج ترجيحي يُفضل معاملة متساوية لكل مصادر المعلومة، وإيصال مجموعات صغيرة منها. وبصفة أعم، فإن مصممي ما أصبح بروتوكول الإنترنت، قد صمموه منذ الوهلة الأولى كهندسة مشروع اجتماعي. وقد دفعهم ذلك إلى تبسيط اشتغال الشابكة قدر المستطاع بوضع العمليات الذكية في الدوائر، أي في الآليات التقنية النهائية التي هي تحت سيطرة المستخدمين. فالشابكة تجمع الأنداد، ولهذا السبب فهي ملائمة لاستعمالات يكون فيها الناس أنفسهم أندادا، أي متساوين. ومع ذلك فمن الممكن أن تصلح لاستعمالات تراتبية، حيث يبث منتج معلومات باتجاه العديد من المستخدمين. إن المشروع الاجتماعي للشابكة لا يهم ماذا نفعل بالشابكة نفسها - بما أن اختياره الجذري هو فعلاً لا غنوصيّ في هذا المجال - ، بل يهم تلك الهندسة التي تعطي للمستخدمين سلطة تقرير ما يفعلون بالشابكة. وتماما، مثلما أصدرت مذكرات آدا لفليس ومقالات فون نويمان

دستور أول ثورة معلوماتية، أي ثورة معالجة المعلومة، فإن نصوص روبرت كاهن Robert Kahn وفينتون سيرف [42] Vinton Cerf التي نظّر لها دافيد كلارك وجيروم سالتزر [21]، [68] تصدر دستور الثورة الثانية، ثورة التبادل والتعاون. وبالرغم مما سبق، فإن التطور اللاحق للشابكة[٢٣] وتلك العناصر التي بقيت مركزية، مثل إدارة أسماء النطاقات، تجعل أخطار إعادة الاستيلاء عليها من طرف فعّالين خواص لا تزال موجودة.

وبعد عشر سنوات من ولادة الشابكة، ضاعف نشأة شبكة الويب وبصفة كبيرة جدا عدد أولئك الذين يجدون مصلحة مباشرة في استعمالها. وكان الاستعمال غير المعلوماتي للشابكة عند بدايتها مقتصراً على البريد الالكتروني ونقل الملفات ومجموعات الحوار المتخصصة التي كان يمكن الاشتراك فيها[٢٤]. كان الاستعمال إذاً مخصصا للمجتمعات العلمية. وقد أصبحت شبكة الويب المصممة على أساس الشابكة وعلى نفس مبادئ البروتوكولات "ند للند" المفتوحة، واللامتزامنة والمتساوية، ذاكرة وفضاء تعاون بين المجموعات على صعيد لم يسبق له مثيل. فقد وضعت شبكة الويب شابكة عملاقة وغير متناسقة من المحتويات فيها النصوص

---

٢٣ مثل إدخال أولوية البث لبعض الأصناف من المعلومات ، الموجود في النسخة الجديدة للبروتوكول والمسماة IPv6 والتي تم تفعيلها جزئيا الآن .

٢٤ طورت هذه المجموعات أولا داخل شبكة يوزنت Usenet ، وهي مجموعات تسمح لكل المشتركين بتلقي رسائل المشاركين الآخرين . كانت المجموعات في البداية تهتم أساسا بالمواضيع التقنية ، لكن سرعان ما امتد نشاطها إلى مختلف الاهتمامات .

والصور. وهي تمثل ابتكاراً اجتماعياً رائعاً، بتكاليف دخول متدنية جدا لكي يصبح المرء مؤلفا. ودخل إلى شبكة الويب بقوة فعّالون تجاريون ليستعملوها كأداة تواصل لبيع المنتجات والخدمات المادية، أو كمجرد وسيلة للظهور، وأخيرا ليقدموا مباشرة من خلالها خدمات محتوى مدفوعة الأجر، نشكّ كثيرا في نجاحها. وقد أصبحنا نتحدث عن الشابكة لنقصد الشابكة بنفسها وكذلك شبكة الويب، وليس ذلك إلا إحقاقا لحق عبقرية مصممي الشابكة الأولى[٢٥]. وقد أكملت لاحقا البروتوكولات التي تسمح بتبادل المحتويات السمعية البصرية، بنية المبادلات هذه.

وقد أنتج ابتكار الشابكة كشبكة ند للند[٢٦] توتّرَين كبيرين اثنين؛ يأتي الأول من سوء تفاهم والثاني من تضارب حقيقي. إن الجذور العسكرية للشابكة ساهمت كثيرا في تشكيل طبيعتها. فمتانة الشابكة – بما أنها ما زالت تشتغل رغم الأعطاب أو تدمير العديد من العقد والروابط – كانت الحجة التي أقنعت العسكريين بتمويلها. أما في نظر التقنيين، فلم يكن ذلك إلا واحداً من جملة المعايير التي تشهد على التصميم الجيد لأي شابكة؛ إذ شكلت خاصيات الشابكة، وعلى وجه الخصوص غياب المراقبة المركزية، الدوافع الأساسية. وقد كانت هذه النقطة تختلف جذريا عن عادة مراقبة الدولة وتقنينها لشبكات المواصلات. فمن خلال نقلهم للتحكم في

---

٢٥ دون أن نهمل عبقرية تيم بيرنرز لي Tim Berners-Lee والمصممين الآخرين لشبكة الويب.

٢٦ يجمع بين الأنداد مع تنسيق مركزي محدود جدا.

الشابكة نحو الدوائر، راهن المصممون على المجتمع ضد الدولة. وقد استلزم الأمر كل ضراوة الشركات متعددة الجنسيات للوسائط المتعددة والبرمجيات المملوكة عند محاولاتهم تهديم الشابكة من خلال إعادة إدخال عناصر المراقبة، ليحصل الوعي بأن مبتكري الشابكة قد راهنوا أيضا على المجتمع ضد الرأسمالية المعلوماتية. ومهما كان مصدرها، فإن تصميم الند للند للشابكة وطبيعتها المشجعة لبث بروتوكولها من الجميع وإلى الجميع أصبحت أملاكا من أثمن أملاكنا المشتركة، وهي هشة ومعقدة في تأثيراتها.

عبودية أم تحرير؟

لقد أدركنا بسرعة قدرات المعلومة كأداة لتحسين الأساليب وللتنضيد اللوجستي للتنظيمات لأن ذلك كان معلوماً ولأن إمكانية توظيفها كان آنياً. كنا نعرف كيف نفكر في ذلك على المستوى الاقتصادي ونأخذ قرارات على المستوى المالي. وشجع التنظيم المعلوماتي لطرق الإنتاج والتوزيع، استبدال العمل البشري برأس المال الآلي، مما زاد من تطور الفضاء المالي. ويعتبر هذا الفضاء المدير الأكبر لتنمية الأرباح على المدى القصير من خلال تعريف مكونات الإنتاج والتوزيع وتكييفها.

ومع ذلك، فقد تجلت عبر ظواهر مختلفة حقيقة مفادها أن هناك مملكة مستقلة للمعلومة، وأن هذه المملكة لا تقتصر على مراقبة الآلات المحسوسة وتنضيد الإنتاج المادي أو تقديم الخدمات. وكانت أول ظاهرة هي نشأة ثقافة خاصة للعاملين في

مجال المعلوماتية، تتكون من خليط من التركيز التقني والسخاء التعاوني كان يعتبر وقتئذ ظاهرة مجتمعية غريبة.

والخطر الحقيقي بدأ يظهر مع نشأة صناعات رأس المال المعلوماتي التي أخذت تستأثر، بصورة غير مسبوقة، باحتكار ملكية المعلومة. وليس الأمر، كما لا يزال يظنّه أخصائيو سياسة المنافسة، مجرد مجامع صناعية كبيرة تحاول احتكار مورد للمحافظة على الأسواق وانتشارها. فشركات سنوفي-أفنتيس Sanofi-Aventis، ومايكروسوفت Microsoft، ومونسانتو Monsanto، وفيفندي يونيفرسال Vivendi-Universal، وبفيزر Pfizer، و باير Bayer، وأول-تايم وارنر الحالية AOL-Time Warner، هي كلها واسطة عقد لشكل خصوصيّ جدا من الرأسمالية (انظر فقرة "صناعات الملكية" في الفصل القادم). فهذه الشركات تتاجر باحتكار الملكية على منتجات تتميز بتكلفة إنتاج نسخة إضافية زهيد جدا ولا اعتبار له (بالنسبة لصناعات المعلومة)، أو متدن جدا مقارنة بسعر البيع (بالنسبة لصناعات الأدوية وصناعات الأغذية والزراعة البيوتقانية ذات القاعدة المعلوماتية). وتتميز هذه التجارة بخصوصيتين: يمكن أن تنتج أرباحاً خيالية، وترتبط هذه الأرباح بقاعدتين. الأولى هي الاحتكار الذي تعطيه الدولة وتدافع عنه من خلال البراءات أو حقوق التملك[٢٧]. والثاني هو غياب المنافسة من قبل القطاع العام.

---

٢٧ إن عبارة "حقوق التملك" copyright (حقوق النسخ) أكثر ملاءمة في هذا السياق من "حقوق المؤلف" (أو الملكية) ، بما أن هذا الأخير ، أو بالأحرى ما تبقى منه ، لا يشكل البتة موضوع اهتمام المجموعات المعنية ولا يحرك لها ساكنا .

وقد ظهرت "مفارقة سولو" Paradoxe de Solow الحائز على جائزة نوبل التي تعجّب من خلالها، كيف أن إدخال تقنيات المعلومات في العديد من المجالات وخاصة في مجال الخدمات لا يتحول إلى زيادة في الإنتاجية. وقد تتالت الأجوبة عن هذا السؤال [17]، إلا أنها تجهل العملية الأساسية: إن إدخال تقنيات المعلومات يُعطي فعلا، ولو بعد فترة من التجربة والتكوين، أرباحا هامة في الإنتاجية حتى في مجال الخدمات، إلا أنها لا تخلق قيمة اقتصادية شاملة حقيقية قابلة للقياس. فالآلية الأمينة التي نتصور أنها ستكون البديل للوظائف التي تهدمت من جراء زيادة إنتاجية وظائف أو أنشطة أخرى، هي في الحقيقة مسدودة الأفق جزئيا. والسبب هو أن الأنشطة الجديدة تهتم فعلا بالمجال المعلوماتي وأن تبادل المعلومات يصعب "اصطياده" من طرف الاقتصاد المالي. ويصاحب هذا الركود النسبي للقيمة الإجمالية، بما في ذلك داخل الشركات، فضاء متخصص في المبادلات المعلوماتية يفلت من القيس الاقتصادي. ونلمس هنا حدود المفهوم الضيق للإنتاجية بصفتها قيساً لمساهمة العنصر البشري في خلق القيمة الاقتصادية، كما نلمس حدود القيس الاقتصادي نفسه، وهي نقاط سوف نعود إلى دراستها لاحقا.

طبيعة القطيعة المعلوماتية

ها نحن جاهزون الآن لتلخيص الملامح الأساسية للقطيعة المعلوماتية، لهذه الثورة المزدوجة التي قدمت لنا وسائل المعالجة

والذاكرة المعلوماتية، ووسائل التبادل والتعاون. لدينا القدرة إذاً على إنتاج رموز تمثل المعارف الإنسانية أو القيم التي نرصدها انطلاقا من العالم المحسوس، حيث أصبح ممكنا تنظيم هذا الأخير، وتمثيله، والتصرف فيه، وتذكره؛ ثم تقاسم كل ذلك من دون اعتبار العناصر المادية التي تستند إليها. وتمتد هذه القدرات إلى كل المجالات، سواء كانت الإبداع الموسيقي، أو التصوير، أو الشعر، أو العلوم، أو الآلات، أو إدارة الآليات المعقدة.

فما هي الملامح الكبرى للمعلومة بعد هذه القطيعة ؟

إن بعض هذه الملامح معترف بها تقليديا: التكلفة الجانبية المنعدمة لنسخ المعلومة والخاصية اللاتنافسية بل حتى المضادة للمنافسة المتعلقة بالمعلومة؛ أي أن المعلومة أو الأداة المعلوماتية لا تنقص قيمتها بفعل استعمالها من طرف شخص آخر، بل بالعكس هي تزداد بقدرة التبادل أو التواصل الإضافي. وعلى سبيل المثال، يدفع استعمال العديد من المستخدمين لبرنامج معالجة نصوص معين أو لخدمة للبريد الآني، إلى اختيار البرنامج نفسه أو على الأقل لنظام يتماشى معه. بيد أن هذه الخصائص يمكن أن تنتج تأثيرات مختلفة تماما، وذلك تبعا لقرارنا أن نعطي للمعلومة صفة الملكية المشاعية أو أن نسمح بتملكها التام. ففي الحالة الأولى، ينتج تخفيض هائل في تكاليف الصفقة داخل الإبداع، والتقاسم، وتبادل المعلومة، وكل ما تصلح لتمثيله. أما في الحالة الثانية، فالاستئثار بالاحتكار على نسخ المعلومة ينتج ظهور أنواع جديدة من العاملين

الصناعيين يستثمرون المردود المتنامي الذي أصبح ممكنا بهذه الطريقة. ويتخصص هؤلاء الفعّالون في رسملة الملكية المعلوماتية ليرتقوا بسرعة إلى صف القلة المحتكرة والمضاربة إذا تمكنوا من الاستئثار بمورد أساسي. وسوف نخصص لاحقا لهذه القلة وللذين يستثمرون المعلوماتية في الفضاء المالي، تسمية "الرأسمالية المعلوماتية". فعلى القارئ أن يتذكر إذاً، أنهم لا يشكلون الرأسمالية بأكملها، ولا الاقتصاد بأكمله، طبعا.

وهناك ملامح أخرى من المعلومة لا يُعلَّق عليها إلا نادرا، ألا وهي تلك الناجمة عن انفتاح أنماط جديدة من الإدراك، والإنتاج، والإبداع، وتوظيفها داخل شبكات الذكاء التعاوني. فلم يعد الأمر يقتصر على توظيف المعلومة داخل منطق قادم من الفضاء المالي أو المادي، بل هو فتح مبادلات معلوماتية أمام البيئة الإنسانية بهدف تركيز الآخرين داخلها بصفتهم شركاء. وسواء أكان الأمر يتعلق بالفن، أم باكتساب العلوم، أم بخلق المعارف، أم بتطوير الأدوات، فإن الإبداع وتبادل المعلومات تستمدّ ثراءها من القدرة على توظيف هذا الكم الهائل من الذكاء والمشاعر. بيد أن الإبداع وتبادل المعلومات عبر الوسائط التقنية (المعلوماتية والشبكات) لهما حدود. في الحقيقة تعبّر بعض هذه الحدود، مثل ما نسميه الإفراط في المعلومة، عن القلق الناتج عن الوضعيات التي نجد أنفسنا فيها نجابه المعلومات (على شكل تدفق) دون قدرة على التحكم في طبيعة المبادلات غير المعلوماتية، ونسقها، ومستخدميها، ومفاصلها.

وهناك حدود أخرى أكثر عمقا، ناجمة عن الغياب المحتمل للمعنى. لا تقول لنا المعلومة لماذا نبنيها ولا لماذا نتقاسمها، وبالرغم من ذلك فهي تغير ما يمكن أن يكون له معنى بالنسبة إلينا. وهكذا، عندما نحرر القدرة المعلوماتية في إطار تتسلط فيه التراتبية والهرمية، ويغلب فيه الحقد أو احتقار الذات والآخرين، فلا عجب أن تعمل المعلومة على نحو يضاعف ما هو أسوأ. أعطوا آلات فوتوغرافية رقمية للجنود الأمريكيين في العراق ومواقع على الشابكة للأصوليين، وسوف ترون بأنظاركم الأسوأ. إلا أن من يظن أن القدرات المعلوماتية هي التي ولدت الأسوأ، يجانب الصواب بصورة درامية. إنه من مشمولاتنا نحن أن نعطي المعنى وطريقة تمفصُله مع التقنيات. ونستكشف أنا وبرنار ستيغلر[٢٨] Bernard Stiegler، كل على شاكلته، منذ ما يزيد عن خمس عشرة سنة هذا التحول في الجنس البشري.

---

٢٨ في الأجزاء الثلاثة من مؤلفه التقنية والزمن [75] La Technique et le temps وكذلك في نصوص أقصر وأبسط : الشروع في العمل [77] Passer à l'acte والحب ، حب الذات ، حب بعضنا بعضًا [76] Aimer, s'aimer, nous aimer . إلا أن ما غذى تفكيري الخاص هو التعاون معه في ابتكار وسائط تقنية ، أكثر مما غذته النصوص المذكورة .

التمثّلات متعددة المستويات:

مثال الموسيقى

لقد ظهرت تمثّلات للموسيقى منذ أن وُجدت الموسيقى. فالآلة الموسيقية، وعلى سبيل المثال بُعْد ثقوب الناي بعضها عن بعض، يمكن النظر إليها على أنها تمثيل للموسيقى التي تنتجها، ويتطلب إنتاج تلك الآلة تصورا -تمثيلا- ذهنيا لها. ومع ظهور الترقيمات الكتابية المرسومة (النوتة/النظم)، أصبح الرابط بين التمثيل والإنتاج السمعي بيّناً. إلا أن عصر تقنيات المعلومة أتاح تنظيما للتمثّلات ولعلاقتها بالموسيقى تغيرت جذريا طبيعته. وقد يفيدنا هذا التنظيم لنبين ما يمكن أن تقدمه لنا إمكانية نمْذجة لها عدة مستويات تجريدية لواقع له نفس المتن. فلدينا اليوم تمثّلات وصفية (تمثّلات الموسيقى كما تُنتج) لتكمل التمثّلات المرسومة (النوتة) ويتلاشى التمييز بين الاثنين: يمكن أن نغير تمثيلا وصفيا (تمثيلا لموسيقى موجودة مثلا) واستعمال هذا التمثيل المُغيَّر لإعادة خلق محتوى موسيقي آخر. يمكن أن ننمْذج موسيقى ذات سلالم زمنية تمتد من عينات لا تُشاهد إلى مدة مديدة. يمكن أن نخلق نماذج طبقا لمختلف زوايا الإدراك: الحركية، النسق، النغم، اللحن، التناسق. يمكننا أن نُنمْذج بنًى لتركيبة تحتية أو لفيزياء الإنتاج الصوتي للآلات. ويمكن أن نقوم بكل ذلك داخل مساحة يكون فيها التمثيل، والاستماع، والإنتاج الصوتي، والتبادل (بين الأشخاص) مرتبطة فيما بينها. كما أن هناك أنماطا جديدة من الموسيقى تضع

*المستمع في وضعية مستكشف لمساحة النظم الموسيقي، وتدع له اللمسة أو القطع النهائي **final cut** كما يقال في السينما. وعلى الرغم من كل ما سبق، فإن الآلة المحسوسة، والإدراك الإنساني، ومشروع النظم الموسيقي، والأذواق تبقى أمورا إنسانية حقيقية. فقد تغيرت بصورة عميقة طريقة التأثير فيها، وعدد الذين يمكن أن يصلوا إليها ويستعملوها للإبداع. إن سبر الاستعمالات الجديدة والأنماط الموسيقية الجديدة يتم ضمن توليفة غريبة من مراكز البحث، والاستوديوهات الخاصة **home studios**، والموسيقى العالمية، وإعادة التركيب داخل قصور الموسيقى الالكترونية.*

إن معالجة المعلومة وتبادلها لا معنى لهما إلا لأنهما تصلحان كوسائط بين البشر أو كوسيلة للحصول على تأثيرات في العالم الحسي. فللمعلومة وجهان إذاً: إنها قابلة للفصل عما تمثله، لكن أهلية معالجتها ترتبط بالتأثيرات التي ستحصل عندما نسقطها من جديد في الفضاء البشري والمادي. وهذا ما يحمل إلى المفترقات الأساسية. هل سيتطور استخدام المعلومة بداخل عالم تقني منكمش على نفسه، أم سيكون غنيمة إعادة تملك اجتماعية وإنسانية؟ هل سنعمل من أجل عصر تقني جديد توجد فيه أنظمة مركزية معلوماتية مريبة تتصرف فينا وكأننا مورد أو سلعة، أم سنسعى إلى تأسيس منظومة بيئية اجتماعية للمبادلات المعلوماتية

يتكون فيها الأفراد والمجموعات الاجتماعية والمجتمعات الإنسانية، ويوجهون بأنفسهم تطور التقنيات؟ وحتى إذا ما ملنا إلى الاختيار الثاني، فكيف سنفصّل المعلومة كوسيط مع المعلومة كأداة، والمنظومة البيئية البشرية مع الاقتصاد المادي والنقدي؟

لا تدور هذه الأسئلة داخل المسرح الهادئ للتفكير الذهني المحض. فهي في صلب المأساة التي تحبك خيوطها داخل المجال السياسي، والقانوني، والاقتصادي، والاجتماعي. وعلى ركح مسرح الحياة، نجد أنّ الأجنة الهشة لحضارة تعاونية جديدة تدافع عن مستقبلها إزاء بعض العمالقة الصناعيين ومن يخدم مصالحهم لغاية المنفعة أو لعمًى في البصيرة. لنرفع الستار!

الفصل الثالث

مأساة في أربعة أبواب

على عكس ما يجري في المأساة، فإن الأبواب هنا تتداخل في الزمان، ولم يحن بعدُ زمن كلمة الختام.

الباب الأول - البروز الصامت للأملاك المعلوماتية المشاعية

عندما صمم جون فون نويمان John Von Neumann بنية الحواسيب التي ظهرت بعده - وكان ذلك في إطار أعمال أشرف عليها مع جون بريسبر إيكرت John Presper Eckert وجون موشلي John Mauchly وهرمان غولدستين Hermann Goldstine على آلة حساب كهرومغناطيسية إينياك ENIAC- اندلع وقتها خصام بين أعضاء الفريق. كان الحاسوب من منظور إيكرت وموشلي مجرد آلة مثل الآلات الأخرى، وكان من الطبيعي تسجيل براءة تصميمها. أما في نظر فون نويمان، فإن البنية المقترحة تشمل خصائص أساسية من الرياضيات، والمنطق، والفكر الإنساني، ولم يكن هناك موجب للبراءة. وقد حسم قاضيا النزاع لصالح فون

نويمان، من دون أن يلج إلى لب القضية: إذ دافع فون نويمان عن موقفه بإظهار مقالة سابقة نشرها في الموضوع سمحت له بإبطال أي تسجيل براءة يليها. إن هذا الاختلاف في وجهات النظر بين القائلين بأن تقنية المعلومات تشكل ثورة جوهرية والذين يعتبرونها تقنية من بين التقنيات، ستظل حاضرة طوال تاريخنا. ونلاحظ أن فون نويمان ليس معاديا حقيقيا للملكية بصفة عامة؛ فنظرا لانحداره من أسرة أرستقراطية من الإقطاعيين المجريين، فإنه كان معاديا شرسا للشيوعية مثلا. إلا أن إدراكه لطبيعة المعلومة جعله يفقه أنه من العبث السعي إلى احتكارها.

في إثر هذه المناوشة الأولى، شهدت التقنيات المعلوماتية تطورا علميا وتقنيا رائعا طوال السنوات الثلاثين اللاحقة، داخل إطار غلب عليه التعاون والتبادل المنفتح.

ولم يكن بروز هذه الأملاك المعلوماتية المشاعية - أي جملة المعلومات والأدوات التي تسمح بالتصرف فيها والمتقاسمة بحرية - موثقا بما فيه الكفاية. والسبب يعود إلى أنه لم يتم تفسيرها وتبسيطها: فقد فعّلها منشئوها الأوائل على أساس أنها أمر عادي يفسر نفسه بنفسه، ولم يكن لديهم الإحساس بضرورة تبريرها. وهكذا ابتكر دوغلاس هفمان Douglas Huffman سنة ١٩٥٢ طريقة لضغط البيانات الثنائية ذات جدوى عالية في ظروف معينة. وهذه الطريقة المعروفة تحت مسمى "كود هفمان" مستعملة

اليوم في عدد كبير جداً من التطبيقات[٢٩]. وبينما كانت الرموز القياسية (التي تنشأ عن طريق الآليات الالكترونية) مثل كود غراي Code de Gray مسجلة، لم يتبادر إلى ذهن هذا الأخير - ولا مشغله - تسجيل براءة اختراع طريقته الخوارزمية. فكان يرى أنه وجد طريقة رياضية تستغل خاصية بعض البيانات، وكان يبدو له طبيعيا جدا أن يتقاسم اكتشافه مع أقرانه عبر مقالة علمية ينشرها [39]. أما في حالة خوارزمية أخرى شبيهة في طبيعتها، ألا وهي طريقة الضغط ليف-زمبل Liv-Zempel التي نشرت في ١٩٧٧-١٩٧٨، فقد سجلت شركتان براءة اختراعها حتى تتمكنا من امتلاكها وهما: يونزيس Unisys و أي بي أم IBM.

في واقع الأمر، كانت الخمسينات والستينات والسبعينات فترة تراكم ثروة هائلة لطرق معالجة المعلومة، أي ما يُسمى الخوارزميات. وكانت إحدى نتائج ظهور الآلات المعلوماتية "الشاملة" هي تقليل الفارق بين كتابة البرنامج والتعبير عن طريقة (خوارزمية) عند حل المسألة. فنشرت الخوارزميات على شكل برامج محررة في لغة برمجة معينة. إلا أن بعض لغات البرمجة تلك قابلة للتحرير بكتابة أكثر مقروئية وأسهل تحقيقا وأكثر ملاءمة للتحليل الصارم، مقارنة بقدراتها الفعلية أو نتائجها. وقد سخّر دونالد كنوث Donald Knuth، الذي صمم عددا كبيرا من

---

٢٩ في أغلب الأحيان بالتزامن مع آليات أخرى توسع مجال تطبيقها ، مثل الترميز على طول المسار run-length encoding RLE.

الخوارزميات، كل حياته للجمع المنظم والكتابة الدقيقة وتحليل الخوارزميات؛ وهي مهمة انطلقت سنة ١٩٦٠ تقريبا وتواصلت في السنوات التالية. وانتهت هذه التجربة بإصدار كتاب فن البرمجة الذي يمكن اعتبار عنوانه في حد ذاته تأكيدا للبعد الإنساني للثورة المعلوماتية؛ وتشكل الأجزاء الثلاثة التي صدرت منه إلى حد الآن [43]، موسوعة معرفية جديدة. وقد حصل هذا التراكم إلى حد كبير في القطاع العام، على الأقل إلى حدود سنة ١٩٨٠[٣٠]، من خلال التبادل والنشر الحر للأفكار ذات الصلة.

وقد لخص كنوث لاحقا أفكاره حول موضوع الخوارزميات، في عصر اشتد فيه اللهث وراء براءات تسجيلها قائلاً: "لقد تكونتُ داخل ثقافة الرياضيات، ولست متعودا أن أدع الناس يدفعون فلسًا واحدا كلما استعملوا نظرية أثبتُّها. يمكن أن أقبل أن تجعلوا الناس يدفعون مقابلا للخدمات والملاءمة والتحسين، لكن لا تجعلوا الخوارزميات موضوع ملكية." وقد بعث برسالة شهيرة إلى المكتب الأمريكي للبراءات، يؤكد فيها بوجه خاص ما يلي: "عندما أفكر في البرامج الحاسوبية التي أنا محتاج إليها لأداء عملي اليومي، أجد نفسي مجبرا على الإقرار بأنه لم يكن ليوجد أي واحد منها لو أن براءات البرمجيات كانت متداولة في الستينات والسبعينات."

---

٣٠ وجد كنوث خوارزمية سجلت براءة اختراعها سنة ١٩٦٨ ، لكن يبدو أن ذلك كان خطأ من طرف مكتب البراءات الذي لم يتمكن من فهم الموضوع . ومع أن بعض الباحثين وبعض الشركات حافظوا على سرية خوارزمياتهم ، فإن هذا التصرف ، الذي قطعهم عن المبادلات الأكثر إثارة ، كان تصرف أقلية ضئيلة .

وكنوث هو أيضا أحد مؤسسي البرمجيات الحرة من خلال ابتكاره برمجية النشر الرياضي تاكس TEX التي تطبق اليوم في مجالات أخرى، وها أنا أستعملها الآن لتأليف هذا الكتاب. وعلى هذه الشاكلة، كان كنوث جسرا بين جيلين، الجيل الذي كان يعتبر الأملاك المعلوماتية المشاعية أمرا طبيعيا والجيل الذي يقاوم من أجل وجودها وليجعل منها مشروعا.

يشمل تطور المبادلات الحرة للمعلومة مجالات أخرى غير المعلوماتية، ومنها على وجه الخصوص البيولوجيا الجزيئية. فإثر التعرف على الحمض النووي الريبوزي ناقص الأوكسيجين (ح.ن.ر.ن.أ ADN) ثم فهم بنيته ثلاثية الأبعاد سنة ١٩٥٣ وكذلك نمط تضاعفه في السنوات التي تلت، وجدت المجتمعات العلمية نفسها تجابه عملا هائلا وضخما. فجينومات أبسط الكائنات تحتوي على عشرات الآلاف من القواعد؛ ويحتوي الجينوم البشري زهاء ٣ مليارات قاعدة. ولم تكن هناك أية وسيلة في الستينات والسبعينات للوصول مباشرة إلى الشفرات المتتابعة لهذه القواعد، ولا لرصد الأجزاء المستعملة داخل الخلايا و"المُعبَّر عنها" بالبروتينات، ولا لفهم كيفية مراقبة هذه العبارة من طرف الآليات المختلفة.

ولمحاولة رسم خريطة هذه السلاسل، أي تناول المسائل من أعلى (الآليات الجينية وتأثيراتها الوظيفية) ومن أسفل (المعلومة الجينية وموقعها الجسماني فوق الصبغيات[٢١])، اشتغلت المجتمعات

---

٢١ فيما يتعلّق بالكائنات التي لها صبغيات chromosomes .

العلمية على كائنات خصوصية: الخلية البلعمية، والدودة المسودة، وذبابة دروسوفيلا، وخميرة معينة وغيرها. وكان العلماء يتبادلون المعلومات بحريّة داخل مجموعاتهم ويتنافسون في إنتاجهم.

إنّ الأملاك المعلوماتية المشاعية لا تتميز بعدم وجود آليات البراءة فحسب، بل إنّ فكرة إلصاق براءات لمعلومات وأدوات معلوماتية تعمل في مجال اكتشافات العالم الحسي أو إبداعات العقل البشري التي يمكن معالجتها، كانت في الحقيقة أمراً بعيداً كل البعد عن أذهان الفعّالين الأوائل في ذلك العصر. وكانت نقاشاتهم تهتم بالتوازن بين سرية المعلومات والتقاسم العمومي: متى يجب نشر البيانات؟ من يجوز له تنقيحها؟ وإذا ما تُرك لهم الاختيار بمنأى عن ضغوط الفعّالين الماليين والحقوقيين، فإنهم سيميلون في أغلب الأحيان إلى التقاسم والتوزيع السريع، لأن ذلك الاختيار يسمح – من وجهة نظرهم – بأسرع تطور ممكن للمعارف والأدوات.

ولم يكن هذا الموقف مُنحصراً في علماء المخابر العمومية؛ فقد تبناه أيضا العديد من الفعّالين الصناعيين في مجال المعلومة، وعلى وجه الخصوص في البرمجيات. ففي الستينات، نشر مصنعو الحواسيب كونترول داتا Control Data وأي بي أم IBM الشفرة المصدرية (نص أصل البرامج) لأنظمتهم في التشغيل وسمحوا لزبائنهم بتحويرها لإصلاح الأخطاء، ثم كانت التحويرات تدرج تباعا في النسخ التالية. أما وضع أتي أند تي AT&T فقد شكل

حالة خاصة: كانت لدى هذا المُصنّع بنية تحتية ضخمة للأبحاث مع مخابر بيل Bell Labs، وكانت أنشطته محددة بمرسوم لمقاومة الاحتكار يحجر عليه أي نشاط تجاري خارج قطاع المواصلات السلكية واللاسلكية الداخلية الأمريكية. ومن هذا المنطلق، كان جزء كبير من البرمجيات المطورة داخل المؤسسة، وبالذات نظام التشغيل يونيكس Unix، يوزع دون قيد ولا شرط خاصة بين الهيئات الجامعية. وقد ساهمت هذه الأخيرة بصورة ملموسة في تحسين البرمجيات المعنية. وقد لعب لاحقا تغيير هذه السياسة دورا محوريا في نشأة حركة البرمجيات الحرة.

الباب الثاني - تهافت محموم على التملك

إثر الثورة الصامتة - وجزئيا بالتوازي معها أيضا - كان الفصل الثاني للمأساة موضوع اهتمامنا، هو مشهد ثورة مضادة كبرى دفع بالنظرة الحصرية للحقوق الفكرية إلى المرتبة الأولى في سلم المسائل السياسية العالمية. وقد نتجت هذه الثورة المضادة عن ظاهرتين: تغيّر اقتصادي وعصيان مسلح (انقلاب) إيديولوجي.

صناعات الملكية

شهد التغيّر الاقتصادي ظهور "صناعة" سندات الملكية الفكرية - مثل البراءات وحقوق الملكية - التي أخذت مكان ومكانة الصناعات المحمية أصلا بواسطة سندات الملكية تلك. فلما اخترع

سولفاي Solvay سنة ١٨٦١ طريقة جديدة أسرع وأقل تكلفة لإنتاج النطرون (كربونات الصوديوم)، سمحت له براءة الاختراع[٣٢] التي حصل عليها بتفعيل طريقته دون التعرض لمنافسة شديدة، إلا أن أسعار بيع نطرون سولفاي بقيت مرتبطة شديد الارتباط بتكلفة الإنتاج. وعلى العكس، مع تطور الصناعات الصيدلية العصرية، وناشري البرمجيات المملوكة، ووسائط الإعلام المركزية الرقمية، والمجمعات الكبرى العاملة في صناعات التغذية والزراعة البيوتقانية، شاهدنا ظهور صناعات تعتمد أسعار بيع، ونسب أرباح، وأحجام معاملات ورسملة في البورصة لا يمكن تبريرها إلا بالاحتكار والبراءات وحقوق التملك[٣٣].

هبت رياح التغيير هذه على الصناعات الصيدلية والغذائية والزراعية "الكلاسيّة" أولا. ثم ظهرت صناعة البرمجية المملوكة، وجيلاً جديداً من الصناعات البيوتقانية في مجالات الصحة والتغذية والزراعة[٣٤]، وأعيد إثر ذلك هيكلة وسائط الإعلام المركزية. أما اليوم، فهي تبحث عن فتوحات جديدة في مجال التقانة القزمية أو النانوتقانة (nanotechnology). إن ظهور صناعات الملكية هذه كان طوال كل تاريخه متصلا بتطور آليات

---

٣٢ وتلتها لاحقا براءات أخرى متصلة بمختلف أوجه طرق الإنتاج .

٣٣ إن استعمال عبارة حقوق التملك أو الملكية بدلا من حقوق المؤلف المعتادة هو أمر مقصود في كل الكتاب . فهو يشير إلى أن الآليات المتصلة ترتبط حصرا بالحقوق العقارية (الملك والتملك) وبطرق تنفيذها .

٣٤ وبصورة أقل ، في العديد من الأساليب الصناعية مثل إزالة التلوث .

التملك الاحتكاري. وانطلاقا من ذلك، وحتى لا نبتعد عن الواقع، لا يمكن أن نفصل كلّ من تحولات الصناعة الصيدلية وتحولات البراءات على الجزيئات والجينات، أو تاريخ البرمجية المملوكة ووسائط الإعلام المركزية الرقمية، عن التحولات في آليات تنفيذ حقوق الملكية.

آليات الرأسمالية المعلوماتية

ظهرت الصناعات الجديدة في قطاعات تتيح ملكية الوظيفة النسخية بتكلفة زهيدة جدا للمعلومة نفسها أو لشيء مادي تلعب فيه المعلوماتية دورا أساسيا. لقد تم إعادة تركيب السلسلة الكلاسيّة: تصميم - إنتاج - توزيع - استهلاك، بحيث أصبحت تصميم - نسخ معلوماتي - إنتاج (بالباطن إن لزم الأمر) - توزيع - استهلاك. ففي حالة الصناعات المعلوماتية البحتة (برمجيات ووسائط رقمية) يأخذ النسخ مكان الإنتاج الذي لم يعد يلعب إلا دورا ثانويا (اللف والتغليف والوثيقة المرافقة). أما بالنسبة للصناعات ذات القاعدة المعلوماتية (الصناعة الصيدلانية، البذور، النانوتقانة) فيأخذ الإنتاج شكل استنساخ شيء بيولوجي، أي نسخ جزئه المعلوماتي (القاعدة الجزيئية، جينوم الفصيلة الأصلية، جينات كائن معدّل وراثيا) وإنتاج "سند" مادي لهذه المعلومة. وفي كل الأحوال، نشهد تغييرا جذريا للتوزيع والاستهلاك، إذ من أجل امتلاك مرحلة النسخ (حيث يُفعّل في الصناعات الجديدة، جزء

مدهش جدا من القيمة المضافة) يضع الصناعيون مراقبة شديدة على التوزيع والاستعمال لمنع إنتاج النُسخ.

وخاصية من الخصائص الأساسية لهذه الصناعات المعلوماتية هي أن المردود فيها متنام (على عكس الصناعات المادية التقليدية). ومما يسهل ذلك في حالة المعلومة الصّرف هو ازدياد قيمة استعمال السلع تبعا لعدد المستعملين. والمثال النموذجي لهذا الوضع هو تلك البرمجيات التي هي مفيدة وصالحة بقدر عدد مستعمليها، أو الاشتراك في خدمة مواصلات لاسلكية تكون أكثر فائدة تبعا لعدد المشتركين. فتستغل هذه الخصائص من طرف الأملاك المعلوماتية الشاعية لفائدة المجتمع عوضا عن حصرها في خدمة فعّال رأسمالي وحيد. أما بالنسبة للصناعات المختلطة مثل الصناعة الصيدلية، فبعض أنشطتها لها مردود متنام، بينما بعض الأنشطة الأخرى تبقى مرتبطة بالمردود المتناقص. ولهذا السبب، فإن إعادة ابتكارها تحت شكل مقبول اجتماعيا يتطلب منا اتباع طرق مختلفة.

البذور المهجّنة *hybrid* واستعباد المزارعين

ألقت مقالات جان بيير برلان *Jean-Pierre Berlan [11,12]* إضاءات جديدة على الطبيعة الحقيقية للتغيرات في إنتاج البذور من ١٨٤٠ إلى اليوم. ومنذ القرن التاسع عشر الميلادي توصل الإنكليز القائمون على انتقاء البذور، إلى إنتاج مشاتل بذور (شبه)

متماثلة وراثيا أطلقوا عليها مسمى الأنواع النقية *pure sorts*. وقد أتاح لهم هذا الإنجاز الحصول على سندات ملكية هذه البذور، إلا أن كل مزارع ظل حرا في زراعة منتجات محصوله وتحسين مشاتله بواسطة التهجين. أما التقنيات الجديدة حقا التي انتشرت بدءًا من سنة ١٩٢٦ في الولايات المتحدة فكانت تعنى بنبتة الذرة وتسمى: البذور المهجّنة. فزيادة على كون هذه التقنيات تولد نفس النموذج الوراثي للبذور - أو تقترب منه قدر المستطاع - فإنها تعطي الذرة تلك الخاصية "الرائعة" (بالنسبة لبائعي البذور) بعدم التوالد وفقدان الخصوبة في الجيل التالي. ومن هذا المنطلق، أصبح المزارع غير قادر على زرع منتج محصوله وأضحى في وضع تبعية تامة لبائع البذور. وقبل تفعيل سياسة البراءات، وما إن أسس بائعو البذور هذا الوضع، حتى شهدت أسعار البذور ارتفاعا كبيرا، ووصلت اليوم إلى حد يصفه جان بيير بورلان بأنه مئة مرة أكثر من سعر البذور التي لها نفس الإنتاجية وليس عليها حقوق ملكية. وكان بائع البذور بيونير *Pioneer* أول من شهد نموا أُسِّيًا على أساس الاحتكار المعلوماتي. ونشأت بعد ذلك "أصناف" الكائنات المعدلة وراثيا، التي أطلق عليها بيير بوردان بأحقية مسمى "مستنسخات خرافية مسجلة"، والتي أكملت عملية التملك والاستعباد، إذ أتاحتها لنبتات أخرى (مثل السلجم *colza*) ووضعت لها إطارا قانونيا للملكية يسمح بمقاومة خيار البذور الحرة.

ونلاحظ إذاً أن وضع البذور يمثل تملكا للمعلومة حتى قبل إدخال البراءات على الكائن الحي.

برزت صناعة الصيدلة إلى وضح النهار في أواسط السبعينات، وهي اليوم غاية في الربحية وغاية في القوة وتعيش أزمة في نفس الوقت. وقد نتج تطورها عن جملة من التغيرات يصفها فيليب بينيار Philippe Pignarre [60] بظهور تقنيات نظامية لاستكشاف تأثيرات الجزيئات (السبر screening)، تعميم البراءات على الجزيئات في البلدان المتقدمة، تعقيد الاختبارات السريرية[٣٥] إثر حدوث بعض الكوارث، مثل كارثة التاليدوميد Tha-lidomide، ثم بداية من سنة ١٩٨٠ الهدم الذاتي لسلطة المراقبة العمومية على توجهات البحث وعلى أسعار الأدوية. وهكذا وجهت الصناعة تدريجيا كل أنشطتها في ميدان البحث والتطوير تبعا لهدف أحد أوحدٍ: إقامة احتكارات جديدة للملكية المعلوماتية وتفضيل الأدوية التي تسمح بهذا التملك، والابتعاد عن الرؤى العلاجية التي تبتعد عن ذلك أو تتصل بأدوية لا يقدر مستعملوها على دفع الأسعار المتأثرة باحتكار البراءات. وليس سهلا بالطبع تقديم الوثائق التي تخص تفاصيل الأبحاث... التي تركت وأهملت؛ ولهذا السبب، فإن التحاليل المتأتية من داخل النظام الصيدلي ثمينة جدا، مثلما هو حال دراسات فيليب بينيار المذكورة آنفا، أو

٣٥ يسمح تعقيد الاختبارات السريرية هذا ، برفع تكاليف الدخول للقطاع بالنسبة للمنافسين ، ويسمح أيضا بالادعاء بأن الارتفاع الصاروخي لتكاليف إنتاج الأدوية لا علاقة له بآلية ملكية البراءات في حد ذاتها .

ديديي كلود رود[٣٦] Didier-Claude Rod أو لوران زيغلماير[٣٧] Laurent Ziegelmeyer. فهي تبرز جميعها التخلي الكلي عن الأدوية التي تعالج الأمراض الخاصة ببلدان العالم الثالث أو التي تصيب المجموعات قليلة ذات اليد. وقد أظهر تقرير "لأطباء بلا حدود" سنة ٢٠٠١ أن "من بين ١٣٩٣ جزيئة جديدة أنتجت بين ١٩٧٥ و١٩٩٩، ١٣٪ منها تهتم بهذه الأمراض، أي ١٪ فقط ! واليوم لا توجد تقريبا أية جزيئة تحت الدراسة تتعلق بهذه الأمراض. ودائما حسب "أطباء بلا حدود"، نجد منها ثلاثاً تحت الدراسة: ٢ على الملاريا و ١ على السلّ؛ وبالمقارنة تُدرس ٨ جزيئات تهم العجز الجنسي و ٧ تهم البدانة... والأدهى والأمرّ أنه لا توجد أية دراسة مستقبلية للفترة المتراوحة بين خمس إلى عشر السنوات القادمة[٣٨]". وقد استلزم الأمر كل جهود "أطباء بلا حدود" لإعادة إنتاج أدوية أقدم مثل الكلورامفينيكول الزيتي chloramphénicol (ضد التهاب السحايا) والإفلورنيتين eflornithine (ضد مرض النوم). ومع ما سبق، فالاعوجاج الشديد في أهداف الأبحاث متواجد أيضا في البلدان المتقدمة. وهكذا أثبت دين بايكر Dean Baker [8] أن

---

٣٦ طبيب ومشرف في الصناعة الصيدلانية وبرلماني أوروبي . انظر إلى تقريره عن مهمته ١٩٩٩-٢٠٠٤ على الموقع :

http://www.europe-ecologie.com/article.php3?id-article=329

٣٧ نقابي في كنفيدرالية العمل CGTلدى سنوفي أفنتيس . انظر مداخلته في جلسات الخدمة العمومية سنة ٢٠٠١ :

http://www.Local.attac.org/rhone/agcs/documents/ziegelmeyer.rtf

٣٨ زيغلماير ، نفس المصدر .

الصناعة الصيدلية تنفق في الإعلانات والتسويق قدر ما تنفق في الأبحاث والتطوير، وأن هذه النفقات لا فائدة منها أو هي سلبية في أغلب الأحيان من منظور مصلحة الصحة العمومية. إن تضاعف نصيب الأدوية في مصاريف التأمين الصحي في فرنسا والمقاومة المستميتة للمقاربات الوقائية - إلا إذا كانت ترتكز على وصفات أدوية - تصنف أيضا ضمن تأثيرات تغير الصناعة الصيدلية إلى صناعة ملكية.

ظهرت أولى الصناعات المعلوماتية البحتة في ثمانينات القرن العشرين مع عمالقة البرمجية المملوكة التي تشكل مايكروسوفت مثالا نموذجيا لها. ومن خلال استغلالها الأقصى للمردود المتزايد للشابكة ولآلياتها الخارجية (الحاجة المتنامية للمنتجات، والناشئة شيئا فشيئا عن توزيعها) ولغياب خيار على شكل أملاك مشتركة، لم تحتج مايكروسوفت إلا لحقوق الملكية حتى تستحوذ على الموارد الأساسية للنظام البيئي المعلوماتي. وتتكون هذه البيئة من نظام تشغيل الحواسيب والتطبيقات العامة للمستخدمين الأفراد (أي المكتبية على وجه الخصوص). وفي أقل من عشر سنوات، أمست مايكروسوفت واحدة من أكبر شركات الكون. وفي أعلى قمة مالية لها، بلغ حجم المعاملات عن كل موظف مليون دولار في السنة، مع أرباح تشكل ثلث حجم المعاملات، ونسب ربحية على المنتجات الأولى في حدود ٩٥٪. ومنذ ذلك الحين، ساعدت الخشية النسبية من الأسهم المضادة للاحتكار والاستثمارات ومن تكوين

إمـبـراطوريات جـانبـيـة جـديدة أخـرى وتكوين جـيش عـالمي من اللوبيـات، في انخـفـاض بسـيط لهـذه الأرقـام، إلا أن مـايكروسـوفت تبقى في أعلى هرم الرأسمـالية المعلوماتيـة. وتستـعمل هذه الشركة اليـوم كل آليـات التـملك (البـراءات، أنظمـة التصـرف في الحـقـوق الرقمية) للمحافظة على إمبراطوريتها.

وفي خـضم قـانون بايه دول Bayh-Dole Act لسنة ١٩٨٠[٣٩] وتقليـده من طرف الدول الأوروبيـة فـي التـسـعـينات، ظهـرت أنواع جديدة من الشركات البيوتقانية. نشأت هذه الشركات أساسا على إثر تهافت البـاحثين الجامعيين عليها وكانت ممولة من رأس المال الغـامس Venture Capital الذي انفجـر في تلك الفترة. فبعد أن كانت تسعى في الأصل إلى تطبيقـات في القطاع الصحي، اعتمدت هذه الشـركـات نموذجـا تجاريا مـبنيـا على أهداف تستثمـر الملكيـة المعلوماتيـة (براءة بصفـة عـامـة). وبعـد مـرور بضع سنوات، ظهـر أن وعود العلاجات الجينية الجديدة لم تأخذ في الحسبان ولم تُقيّم جيدا الصعوبات أو حتى استحالة بعض المقاربات. عندئذ، تحوّل اهتمام أصحاب المال إلى الصناعات الغذائية البيوتقانية وإلى كائناتها المُعدّلة وراثيا. وهكذا أصبح مونسانتو ونوفارتيس وسنوفي أفنتيس باعثين لزراعة جديدة، تبيع مبيدات زراعيـة من جهـة، وبذوراً معـدلة تقاومـها من جهة أخرى. ولما ظهر لاحقا أن رفض

٣٩ كان هذا النص من النصوص الأولى التي اعتمدت في فترة رئاسة رونالد ريغن، فأزاح الحجر على اتفاقيات الاستغلال الحصري لنتائج البحث الجامعي الأمريكي، وشجع الجامعات على الحصول على سندات الملكية الفكرية واستثمارها بالتعاون الحصري مع الشركات.

هذه الأشكال الجديدة من الإدمان لا يتوقف لدى الناشطين بل يمتد إلى المستهلكين والمزارعين في عدة بلدان، سارعت المجامع الصناعية المعنية بالكيمياء والصيدلة إلى التخلص من الشركات التابعة لها والعاملة في قطاع الصناعات الغذائية (وهكذا تخلت سنوفي أفنتيس عن سنوفي أفنتيس كروب لصالح باير). وسرعان ما عادت إلى قطاع البيوتقانة الصحية، بنماذج جديدة (الخلايا الجذعية، شرائح للحامض النووي ترصد "القابلية" الوراثية "التي تتطلب" علاجات وقائية مدى الحياة أو تصلح لنقل الأدوية الذكية، لقاح المضاد الحيوي). ومن الجائز أن يكون لبعض هذه النماذج إمكانيات جيدة، إلا أن استكشافها في الوقت الحالي يتم أساسا تحت ضغط ملاءمتها للتملك المعلوماتي، مما يعني أن الوصول إلى التطبيقات التي تكون فيها مفيدة حقا يبقى أمرا مشكوكا فيه.

تحتل وسائط الإعلام مكانة خاصة في صناعات الملكية بسبب تأثير أنشطها على التمثّلات التي يبنيها كل شخص عن نفسه وعن العالم. إن فكرتنا المشتركة حول حرية الإعلام موروثة من عصر آخر. ويسود اعتقاد أن هناك حرية إعلام إذا ما توفّرت لكل تيار فكري وسيلة على الأقل قادرة على التعبير عنه، وإذا كان لكل مواطن إمكانية الوصول لتلك الوسيلة، إن رغب في ذلك. فعدو حرية الإعلام هو الرقابة إذاً. إلا أن وسائط الإعلام المركزية المعاصرة لها معضلة مختلفة تماما. فالمجمعات التي تملك أقوى المراكز فيها لا تحكم غالبا إلا في بضعة أعشار مئوية من جمهور

التلفـاز والإذاعة والـصحـافة. ومع ذلك تتـمكن هذه المجـمعـات من التحكم في التمثّلات بصورة لا سابق لها، حتى في المجتمعات الأكثر انكماشاً. وفي الحقيقة، هناك مغالطة في الحديث عن التحكم في التمـثّلات من طرف مجـمعـات وسـائط الإعـلام. ولمزيد من الدقـة، نقول إنه حدث تطور متواز بين شكل معين من وسـائط الإعلام ونوع معين من المجمعات الاقتصادية وعلاقاتها بالعالم. ونضيف أنه في هذا الوضع، أصبحت إمكانيـة اسـتعمـال وسـائط الإعـلام من طرف مـخططين سيـاسـيين - وفـي الاتجـاه المعـاكس اسـتـعـمـال الخطط السياسية من طرف وسائط الإعلام - تأخذ أشكالا لا مثيل لها.

ويحتل التلفـاز - سـارق الوقت والخـادم الخـائن، حسـب تعبـيـر جون كوندري John Condry [23] - مكانة مـركـزيـة ضمن وسـائط الإعـلام المركـزية بدورهـا. ويـتـمـيـز التلفـاز بفـرق هـائل بـين البـاث والمتلقـي. فــالبــاثون قليلون، إذ الـوصــول إلى هـذه المنـزلة يتطلب استثمارات ضخمة وتوجد ترتيبات قانونية صارمة. أما المتلقون فهم في منزلة سلبيـة تتنامى في حال التلفـاز عن طريق الخاصية المُنوِّمة المرتبطة بإعـادة البناء الذهني لصـورة ذات جـودة مـتـدنيـة؛ وهـذه نقطة حللها منذ ستينات القرن العشرين مـارشـال مـاك لوهـان Mar- shall Mc Luhan [52]. وقـد يُجنَّد المتلقـون أحـيـانـا داخل أنماط مشـاركـة تدّعي أنها تفعّاليـة، وهـي في واقع الأمـر قـمـة السلبيـة، أو بوجه أدق، أتم أشكال الموافقة. ويرتكز اقتصاد وسـائط الإعلام هـذه على أنمـاط من التـمـويل تدفـع نحـو البـحث عن الجـمـهـور، وتُبـاع

لأرباب الإعلانات الإشهارية. ويحمل هذا النظام إلى البحث عن التنويم والسحر عبر التكرار، والعنف، والقلق، وقلة حياء في إخراج صورة مرآة حمقاء عن الحياة، والإباحية الجنسية. ويمتد هذا البحث عن الجمهور عن طريق التقليد الأعمى والتنافس، إلى تلفازات أخرى تعتمد في الواقع على أنماط أخرى من التمويل، كتلفاز الدولة وإن كان بدرجة أقل. وتصبح وسائط الإعلام الأخرى توابع للتلفاز إذ تُسخِّر له جزءا هاما من محتوياتها ومراجعها. وتشتد طبعا تلك التبعية بفضل الهوية متعددة الوسائط للمجمعات المعنية. ويزيد التلفاز عبر القنوات الفضائية من تضخيم واقعية التمثّلات ونزع واقعية الحياة. وتعيش شعوب بأكملها على نسق عالم هي مقطوعة عنه تماما: المشاهدون الأوفياء لقنوات تلفازية قادمة من بلدان بعيدة، المهاجرون الجزائريون المقيمون في الضواحي الفرنسية الذين يشاهدون تلفازات الخليج، مشاهدو سي أن أن CNN في كل مكان عبر العالم.

إن هذه الغلبة للتمثّلات التي لا يمكن امتلاكها عن طريق الإنتاج أو التحوير أو النقد تشكل مشكلة كبرى في عصرنا. وهي أيضا أرض خصبة لمناورات كبرى عندما تتدهور - لأسباب أخرى - أواصر الإنسانية. والمرآة العاكسة التي يقدمها المجمع الإخباري لمردوخ وقناة الجزيرة لبعضهما بعضاً موجودة لتذكرنا بذلك. ونلاحظ أخيرا أن عصر التلفاز اندمج مع أشكال كانت خاصة بالإذاعة، وقد حللها أيضا ماك لوهان، إلا أنها تشهد دفعا جديدا،

كما هو الحال على سبيل المثال مع شابكة الإذاعة الأصولية المسيحية كلير تشانل Clear Channel في الولايات المتحدة[٤٠].

بقيت لمدة طويلة وسائط الإعلام المركزية (القنوات التلفازية، المجامع الكبرى للنشر) بعيدة عن الثورات المعلوماتية. والنموذج المستعمل للتحكم في الأسواق يرتكز في الأصل على التحكم في قنوات التوزيع، إذ يكون ذلك كافياً عند غياب منافسة وسائط الإعلام الأخرى. وهي في الواقع صناعات تعود إلى فترة ما قبل الثورة المعلوماتية الحقيقية، وكانت تعتمد على تقنيات النسخ والتوزيع قبل أن تصل إلى المعالجة المتحكم فيها للمعلومة. وقد استحوذ التلفاز في فترة ما بين الحرب العالمية الثانية إلى بداية الثمانينات على أكثر من نصف وقت الناس، الملقب ب "وقت الفراغ". وكان التلفاز يعامل بازدراء ظهور الأنماط الجديدة لتبادل المعلومة طيلة تربعه على هذا العرش؛ وكان ذلك شأن المجامع الكبرى للنشر أيضا الذين استعملوا التقنية الرقمية كسند، من دون أن يفهموا حقا أن معالجة المعلومة سوف تغير الاستعمالات ونطاقها جذريا. ثم تحولت في سنوات ١٩٩٦-١٩٩٧ هذه اللامبالاة إلى تهافت حقيقي للتحكم في الإنترنت والويب. وكانت هاتان الأخيرتان توصفان - في نفس الوقت - بأنهما جحيم تستحوذ فيه المجامع التقانية على الثقافة، ونعيم مستقبلي... شريطة أن يُعطى للناشرين

---

٤٠ يختلف نموذج راديو ألف هضبة Radio Mille Collines في رواندا التي جُندت من أجل التطهير العرقي ، لأنه تطور في مجتمع لا تنتشر فيه قنوات تلفازية .

ولموزّعي التلفاز حرية إعادة تعريف المعلوماتية والشبكات على هواهم. نعيم أم جحيم؟ لن يدوم الشك طويلا، إذ في بضع سنوات ومن انصهار إلى آخر، نشط الاندماج العمودي بين مجامع وسائط الإعلام والصناعات المعلوماتية لدرجة أننا لم نعد قادرين على تصنيف بعض الفعّالين. وأصبحت رواميز هذه المجموعات الجديدة هي مايكروسوفت/أم أس أن بي سي Microsoft/MSNBC، وجنرال إلكترك General Electric، وفيفندي-يونيفرسال Viven-di-Universal، وسوني Sony، و أول-تايم وارنر AOL-Time Warner. إن وجود مجمعات تقوم في الوقت نفسه، بالتحكم عبر التملك المعلوماتي للمحتويات والتحكم في قنوات التوزيع هو أمر يبعث على القلق الشديد، لأنه ينجز "أسوأ ما في العالمين": تخفيض هائل في تنوع العرض، استعمال وسائط الإعلام المراقبة لترويج مختلف تشكيلات المحتويات بروح سوقية مستديمة، هجومات عنيفة لهدم خيارات الأملاك المشاعية.

تركيز وسائط الإعلام

شهد قطاع البث التلفازي أشد هيجان للأصولية التملكية ضراوة، وتم ذلك على وجه الخصوص لدى مفاوضات المعاهدة التي جرت في المنظمة العالمية للملكية الفكرية، والمسماة "معاهدة البث التلفازي".

وقد ألقى في هذا السياق مؤسس سي أن أن، تد ترنر Ted Turner - الذي لا يمكن اتهامه، كما نعلم، بالفوضوية الفكرية -

خطابا مؤثرا [82] هاجم فيه بشدة تركيز وسائط الإعلام. وفيما يلي مقتطف منه يتناول السياق الأمريكي: "إن عمالقة وسائط الإعلام لا يملكون شبكات البث التلفازي والمحطات المحلية فحسب، بل يملكون كذلك شركات الأسلاك التي تبث رموز منافسيهم، إضافة إلى الاستوديوهات التي تنتج البرامج الأساسية. ولتكون لديكم فكرة عن درجة التركيز في الصناعة، تأملوا هذه البيانات: كانت القنوات الكبرى - أ بي سي *ABC*، وسي بي أس *CBS*، وأن بي سي *NBC*، وفوكس *Fox* - تملك بالكامل أو جزئيا سنة ١٩٩٠: ١٢,٥٪ من الحلقات الجديدة التي تبثها، فأصبحت سنة ٢٠٠٠ تملك ٥٦,٣٪ منها، حتى بلغت النسبة بعد سنتين ٧٧,٥٪".

وليس جنون التملك هو الذي خلق هذا التركيز، بل نتج هذا الأخير عن التوجهات الطبيعية لوسائط الإعلام المركزية في عصر المعلومة، وكذلك عن تراخي آليات المراقبة الدولية ضد الاحتكار في الولايات المتحدة كما في إيطاليا والمملكة المتحدة، وبصورة أعم في أوروبا. إنما التركيز هو الذي أطلق العنان لجنون التملك بهدف سد الطريق أمام المنافسة الحتمية للأملاك المشاعية، أو ببساطة أمام عرض أكثر تنوعاً.

ويضيف تاد تورنر، لدحض التنوع الصوري الناتج عن تضاعف القنوات أو المواقع التجارية على الشابكة: "إن مجموعة غنائية تتكون من ١٠٠ مغنٍّ تعطيك بالطبع الخيار بين العديد من الأصوات، إلا أنها في حقيقة الأمر تغني كلها نفس الأغنية".

وهكذا نرى شركة الإنتاج أندمول Endemol – التي عرضت أول-تايم وارنر ملياري دولار لشرائها في شهر ١٠ عام ٢٠٠٤ – تزود كل قنوات العالم بمجموعاتها من برامج التلفاز الواقعي Tele-reality. والتركيز أشد في قطاع النشر الموسيقي حيث توجد ٣ أو ٤ (حسب آخر شائعات تتحدث عن الدمج) شركات متعددة الجنسيات تتحكم في ٧٠٪ من السوق العالمية. أما في قطاع نشر البرمجيات، فحدِّث ولا حرج، إذ نخرج من سلطة المال وندخل في سلطة الاحتكار.

وإضافة إلى التأثيرات الكبرى المباشرة لإنشاء صناعات جديدة للرأسمالية المعلوماتية، هناك تأثير غير مباشر قد يكون الأهم. ففي عصر يسمح فيه التقويم المالي للاقتصاد بتفعيل تنافس متزايد بين القطاعات الصناعية، تصبح نسب الهوامش والأرباح الجنونية للرأسمالية المعلوماتية هي المعيار المرجعي. وتعتبر نسبة ١٥٪ من الأرباح أمرا عاديا، إن لم تكن أدنى نسبة في نظر صناديق الاستثمار والمستثمرين الذين يحكمون في "الأسواق" المالية. إلا أنه لا يمكن الحصول على هذا النمط الربحي في صناعات العالم المادي (إنتاج الطاقة، المياه، البنية المادية للمواصلات السلكية واللاسلكية الخ.) والعالم الاجتماعي إلا من خلال توليفة من البيع بالتقسيط للموارد المشتركة الحاضرة والمستقبلية، والاحتيال المحاسبي، واصطياد الأسواق التي يحدد الفساد فيها الأسعار وعلى

وجه الخصوص السوق العسكرية، وبالانفراد الاصطناعي للمكونات التي تُركَّز فيها الأرباح، بينما تُدرَج الخسائر "بسخاء" على حساب القطاع العام لتتصرف فيها الدول. وليست إنرون Enron ولا ورلد كوم WorldCom ولا ميتالوروب Metaleurop في الطرف الآخر من السلسلة، استثناءات مرضية، بل هيَ حقا قاعدة مشتركة جديدة، لا تنطبق من حسن الحظ إلا على جزء من الاقتصاد.

وسنرى لاحقا كيف أن الترويض النشط للرأسمالية المعلوماتية ليس ضروريا لتُجنِّب نفسها التيه فحسب، بل كذلك حتى يبقى، بكل بساطة، اقتصاد معقول يمكن للمجتمعات أن تبرم معه اتفاقيات. وهنا يكمن كل المغزى للأعمال التي يدعونا إليها روني باسي[٤١] René Passet [57,58] منذ عشرات السنين.

الثورة الأيديولوجية المضادة

بالتوازي مع هذا التغير الاقتصادي حصل انقلاب أيديولوجي حقيقي. بدأنا أولاً نشاهد، منذ نهاية ستينات القرن العشرين، ظهور توليفة غريبة من أصولية السوق وتقديس لحقوق الملكية، بما في ذلك داخل المجال المعلوماتي. ويمكن حصر لحظة تأسيس هذه التوليفة عند نشر مقالة غاريت هاردن المعنونة "مأساة الأملاك العامة" The tragedy of the commons (1968) [35] Garrett Hardin ، وذلك

٤١ روني باسي هو محرر أول تعريفات دقيقة للرأسمالية المعلوماتية في مجلة الاقتصادي والحي L'Économique et le vivant [57] والمقالات التي سبقتها في بداية سبعينات القرن العشرين .

نظرا إلى الطريقة التي أُوّلت وقُدمت بها المقالة. إن وجود المفكرين الموالين للسوق ذاتية الضبط المدافعين أيضا عن حقوق الملكية، أمر مألوف منذ القرن التاسع عشر؛ إلا أن قاعدة أيديولوجية جديدة تأسست مع هاردن.

نشر كارل بولانيي سنة ١٩٤٤ التغير الكبير Karl Polanyi, La Grande Transformation [61] حيث سرد قصة الحظائر الزراعية - المنسية حينها، التي ظهرت حركةً عامة في أوروبا بين القرن السادس عشر والثامن عشر. وقد استحوذ ضمن هذه الحركة، كبار الإقطاعيين على غالبية الأراضي البلدية العامة التي كانت حتى ذلك الوقت مستخدمة بحرّية من طرف سكان البلدية. وقد وصف بولانيي المشاكل الاجتماعية الكبيرة التي نتجت عن ذلك، وكيف أنها ولدت اضطرابات قوية لدرجة أنها كبحت بشدة تلك الحظائر وأنتجت ردود أفعال المجتمعات الأوروبية لبناء توازن جديد. كما حلل أيضا كيف أن هذا الاستحواذ أتاح تفعيل نمط زراعي أكثر إنتاجية. كان ذلك النمط هداما حينئذ من الناحية الاجتماعية وهو محل نقد اليوم من أجل إفراطه، إلا أنه كان عاملا من العوامل التي قللت من المجاعات داخل الفضاء الأوروبي. ووراء تحليل بولانيي، الذي يبقى كتابه أساسيا لفهم الحاضر، كانت هناك فكرة مفادها أن وجود سوق ذاتية الضبط ومبنية على الملكية أمر خيالي "لا يمكن أن يوجد بصورة مستمرة دون تحطيم المعدن الإنساني والطبيعي

للمجتمع، ودون تهديم الإنسان وتحويل محيطه إلى صحراء قاحلة"[٤٢].

ويطور غاريت هاردن وجهة نظر مناقضة تماما لوجهة نظر بولاني في سياق بدايات مناهضة الدولة الحمائية والمناقشات المرتبطة بصعود الحركة البيئية في الولايات المتحدة. ويصف أمرا بديهيا عندما يتحدث عن هشاشة الأملاك المشتركة المادية أمام الاستعمال المتزايد الناتج عن النمو السكاني أو عن الجري وراء الأرباح أو عن تفتت نظام القيم المشتركة التي كانت تؤطر استعمالها. فإذا انتقينا، على سبيل المثال، المراعي الهشة كتلك الموجودة في الساحل الإفريقي، نجد أن دخول كل من هبّ ودبّ إليها يؤدي بالفعل إلى تسريع كارثة بيئية حقيقية. وللوقاية من "مأساة الأملاك العامة" يمكن اللجوء إلى إدارة مراقبة أو إلى القبول بحظائر الملكية. وبما أن غاري يرفض فكرة الإدارة المراقبة ويعتبرها خرافة، فإنه يخلص إلى أن "الظلم أفضل من الإفلاس التام" وأن نظام التملك الخاص هو أخف الأضرار، إذ يضمن على الأقل اهتمام المالكين بصيانة الأملاك المعنية. وقد تعرض هذا الرأي الأخير إلى هجوم شرس من طرف المدافعين عن البيئة الذين تمكنوا من البرهنة على أن التملك الخاص يمكن أن يلحق نفس

٤٢ نلاحظ أن التغير الكبير الذي يتطرق إليه بولاني ليس تغير الحظائر ، بل ذلك الذي أحدث من ١٩٢٩ إلى ١٩٤٥ انهيار التوازن الهش الذي بني في القرن التاسع عشر بين السوق ، والدولة ، وتوازن القوى ، وعيار الذهب . وقد تم ترميم هذا التوازن انطلاقا من اتفاقيات برتون وودس Bretton Woods في بداية السنوات الثلاثين المجيدة Les Trente Glorieuses . ولا غرابة إذاً أن الانقلاب الأيديولوجي المعرف هنا قد حصل بالتأكيد لحظة تغير كبير جديد ، أي زمن تخلي الولايات المتحدة عن عيار الذهب سنة ١٩٧٢ .

الضـــرر – على الأقل – بـالموارد المشــتــركــة والذي قــد ينـالهــا إن أصبحت أمـلاكا مشتركة. ومن ناحية أخرى، فإن هاردن يبدي نوعا من الدقة الفكرية بخصوص الأمـلاك المشاعية، كالهواء والماء، التي لا يمكن تملكها، ولذلك فهو يعترف بأنه لا بد من آليات تنظيمية أو ضريبية أخرى. أما نقد إدارة الأملاك المشاعية الذي يفسره بريل كراو Beryl Crowe سنة ١٩٦٩ ضمن تعليق له على مقالة هاردن، فإنه يستحق أن نتأمله بانتباه:

"عرّف كاتبٌ دورة حياة أساسية لكل محاولة تسعى إلى تطوير سياسات تنظيمية [في مجال الأملاك المشاعية]. تنطلق الدورة كرد فعل على هبّة جماعية، قوية لدرجة أن تشترط إنشاء وكالة تنظيمية تسهر على التوزيع المتساوي والعادل والعقلاني للفوائد على كل من لديهم مصلحة في الأملاك المشاعية. وتُتّبع هذه المرحلة بإرضاء رمزي يُقدّم إلى المتضررين عندما تصبح الوكالة عملية؛ وهكذا نصل إلى مرحلة هدوء سياسي يشمل الأغلبية الساحقة ممن لديهم مصلحة عامة، وإن كانت غير منظمة، في الملك المشترك المعني. وعندما يعم الهدوء، تتوصل مجموعات الضغط شديدة التنظيم التي تريد استغلال الأملاك المشاعية، إلى القيام بضغوط كافية من خلال آليات سياسية أخرى، لتحويل الوكالة إلى خدمة تخدم

مصالحهم. وفي آخر مرحلة، يتم تعيين موظفي الوكالة من بين صفوف أولئك الذين كانت تسعى القوانين في البداية إلى مراقبتهم[٤٣]".

فإذا لم نأخذ بعين الاعتبار الوصفات النفعية التي تُعرّف كل شيء انطلاقا من المنفعة الناتجة، فإن الآلية المبينة أعلاه تبدو لنا معروفة من قبل، وتضع بعبارات واضحة، تحدي التصرف في الأملاك المشاعية المادية: إذا بقي الجمهور، بالمعنى الموسع للكلمة، غير منظم، فإن التقنين والإدارة من طرف وكالات عمومية ليس إلا شكلا منمقا وضبابيا من أشكال الملكية الخاصة.

ولنعد إلى مجال المعلوماتية. فطيلة السبات الغريب للعقل الذي ميز، على ما يبدو، جزءا كبيرا من الفكر السياسي المعياري في السنوات الثلاثين اللاحقة، تم قبول نقل تحليل هاردن إلى مجالات انهارت فيها تماما صلاحيته - التي كانت نسبية حتى داخل مجاله الخاص. وفي المجال المعلوماتي، مجال الأملاك اللاتنافسية على أكمل وجه، حيث الاستعمال ينمي الموارد ولا يحد من توافرها أو قيمتها، فليست مأساة الأملاك العامة هي التي تترصدنا، بل هي مأساة الحظائر والزرائب المغلقة. إلا أن هذا لن يمنع جيلا كاملا من الشروع في تقديس حقوق الملكية على الأملاك المعلوماتية.

وفي خضم لفتة شبيهة تهتم هذه المرة بأعمال رونالد كوز Ro-nald Coase، وهو أيضا أخصائي الموارد النادرة والحيوية مثل

---

٤٣ بريل كراو "مأساة الأملاك العامة تحت المراجعة"
Beryl Crowe, "The Tragedy of the commons revisited" [24]

الطيف الهرتزي في خمسينات القرن العشرين، سيتم تعميم تفوّق سندات الملكية وإدارتها من طرف الشركات، حتى بالنسبة للمعلومة.

إن هذه التأويلات والإدارة المزرية نسبيا من قِبل الدولة للموارد المشتركة، إضافة إلى جهل آليات التصرف الاجتماعي المباشر التي لم تتضح بعد في ذلك العهد، كل ذلك سوف يبلور نهائيا مدرسة فكرية تضع الملكية الخاصة في لب البرنامج السياسي الذي سيقود ثلاثين سنة من العمل السياسي والقانوني. وسوف تترجم على أرض الواقع تلك القوة اللامتناهية لمؤسسات الرأسمالية المعلوماتية ووزن الإطار الأيديولوجي الجديد، إلى تهافتٍ محموم لزيادة مساحة آليات تفعيل الحقوق الحصرية ومدتها وقوتها. والخطوط الكبيرة لجنون التملك هذا معروفة، إلا أن النظر إليها في قائمة موحدة لأمر مؤثر (انظر الإطار التالي). وانطلاقا من لحظة معينة، سيصبح نظام التصرف في سندات الملكية عاملاً جوهرياً في نموه الذاتي من خلال مكاتب البراءات والملكية الفكرية، والإدارات التنظيمية المتخصصة، والمحامين والاستشاريين.

ثلاثون سنة من التهافت المحموم

أخذ التهافت المحموم ثلاثة أشكال: توسيع المجال الخاضع لحق البراءة أو للسندات الجديدة للملكية؛ تصلب آليات استعمال الأجهزة الخاضعة لحقوق الملكية؛ والصرامة الشاملة في الآليات البوليسية والترتيبات والعقوبات الجزائية والمدنية المتصلة بجميع سندات "الملكية الفكرية".

ثلاثون سنة من التهافت المحموم على التملك

المجالات ذات الصلة

- ❖ الجزيئات (من ١٨٤٠ إلى ٢٠٠٦ وما بعدها)
- ❖ الأصناف النباتية والحيوانية.
- ❖ السلاسل وأجزاء سلاسل الجينات
- ❖ البرمجيات، الخوارزميات، بنية البيانات، وعبر البرمجيات كل الباقي
- ❖ الحق في الصورة
- ❖ قواعد البيانات
- ❖ المحتويات التي تبث عبر الشاشة

مدّة حقوق التأليف وتنفيذها

- ❖ التمديدات المتتالية لمدة حقوق التأليف الحصرية: ٣٠ ثم ٥٠ ثم ٧٠ سنة بعد وفاة آخر "مؤلِّف"
- ❖ إجراءات تقنية "لحمايتها" ومنع تجاوزها حتى لأسباب شرعية
- ❖ إعادة تفسير حقوق الاستعمال بطريقة يُضيّق فيها النقد والاقتباس والتعليم، الخ
- ❖ تحديد الحقوق عبر استعمالها التقني
- ❖ إعادة تعريف الملكية بصفتها حقاً مطلقاً وليس توافقاً اجتماعياً

إجراءات وعقوبات وعقود

- ***إجراءات جزائية ومدنية أكثر صرامة***
- ***أمر أو تحميل مسؤولية أو طعن مزودي الوسائط (حتى إن كانوا قانونيين) من أجل التواطؤ أو التحريض***
- ***قبول بنود في التراخيص تضع حدودا أكثر تضييقاً وأقل حماية للمستهلكين والمستخدمين.***

وقد تتبّع لورانس لاسيغ [48، 94] وفلوران لاتريف [46] مجمَل هذا التطور على فترة أطول. واكتفينا هنا بالتذكير بأحدث الخطوط الكبيرة التي تحمل رهانات سياسية أشمل.

وبخصوص تمديد مدة البراءة [3]، فالآلية قد انطلقت فيما يهم الجزيئات الكيميائية وابتدأت بالأصناف الحيوانية والنباتية قبل بروز التقنيات المعلوماتية.

وظهرت مسألة البراءة كمشكلة خصوصية، بالتوازي مع النقاشات حول مسألة جواز إعطاء البراءات على الجزيئات. وقد حاولت الصناعة الكيميائية الألمانية أن تفرضها على العالم منذ سنة ١٨٤٠ باستعمال حجج شبيهة بتلك المستخدمة لاحقا لتبرير أحقية البراءات للسلاسل الوراثية والبرمجيات: يؤكد المدافعون عن تسجيل براءات السلاسل الوراثية والبرمجيات أن حماية طريقة التصنيع غير فعالة بما فيه الكفاية حتى تبرر الاستثمار في البحث والإنتاج إذا لم تتم حماية الجزيئة الاصطناعية. وقد رُفض هذا التبرير على أساس أنه مجرد محاولة لترسيخ مكانة مهيمنة. ولم

تقبل فرنسا تسجيل البراءات على الجزيئات إلا بعد مرور عدة سنوات، إثر سلسلة من القرارات اتخذت ما بين يناير/كانون الثاني ١٩٤٤ و ١٩٦٨. أما فيما يتصل ببلدان أخرى مثل الهند، فلن يتم القبول بذلك إلا ضمن آليات الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة (الذي دخل حيز التنفيذ في ٢٠٠٥). ولم يظهر المدى الحقيقي لتأثيرات براءات الجزيئات إلا منذ بضع سنوات[٤٤]، مع تحول الصناعة الصيدلية إلى صناعة ملكية فكرية.

وعلى الشاكلة نفسها، شمل التوسيع الأصناف النباتية. فقد أُدخل إلى الولايات المتحدة سنة ١٩٣٠ تمديد شبيه لقابلية البراءة، وذلك تحت ضغط "القائمين على الانتقاء" الذين حاجّوا بالصفة الاصطناعية "للأصناف المنتقاة التي هي نتاج أبحاثهم". إلا أن القرار الأخير كان وقتئذ أن تطبيق البراءات على نباتات تهم التغذية سوف يقود إلى تبعية فيها الكثير من المخاطر، وتم رفض الفكرة رفضا تاما؛ بيد أن هذه الحكمة قد اندثرت جزئيا منذ ذلك الحين، وتوسعت قابلية البراءات للأصناف النباتية منذ الحرب العالمية الثانية. ولم تظهر المعارضة، وإن كانت جزئية، إلا عند تطور القرصنة البيولوجية (تسجيل براءات لصالح الصناعات الغذائية والصيدلية للبلدان المتقدمة، لأصناف طبيعية أو منتقاة من طرف سكان البلدان النامية) وتصدي المزارعين الهنود لبراءات الأرز بسمتي[٤٥] basmati.

٤٤ ما دامت البراءات لم تسجل إلا في بعض أجزاء العالم المتقدم ، وطالما أنّ التقنيات المعلوماتية لم تنتشر ، فقد ظلت أسعار الأدوية ، على سبيل المثال ، وكذلك طبيعة التجديد الصيدلي ، مستقلة نسبيا عن وجود البراءات على الجزيئات .

٤٥ صنف من الأرز يزرع في الهند وباكستان ويتميز بدرجة عالية من الجودة .

إلا أن لبّ مشكلة البراءات لن يبرز إلا مع تطور التقنيات المعلوماتية نفسها. فقد أصبح سهلا تخزين المعلومات ومعالجتها آليا ببرامج ممثلة بدورها بواسطة معلومات، وعزل طبقات معلوماتية داخل آلات

أو آليات بيولوجية (سلاسل وراثية، جزيئات نظام المناعة). ومنذ ذلك الحين، أصبحت التفرقة بين الأفكار أو القوانين الطبيعية أو الاكتشافات الأساسية وابتكار الاختراعات الاصطناعية المادية، محور هجوم لا يرحم.

تحاول الشركات العابرة للقوميات أن تحافظ على تبعية السوق لها وأن توسعها، سواء كانت سوق البذور للكائنات المعدلة وراثيا أو سوق البرمجيات. وقد تحالفت مع الفعّالين المتخصصين داخل نظام براءات لا يخضع فعلا - إن لم نقل قانونيا - للمراقبة السياسية؛ فهي تسعى لتمتلك كل شيء: جزيئات الكائن الحي، المعلومة الوراثية، الكائنات المعدلة وراثيا، أساليب التخليق، وأي كيان لا مادي يمكن تمثيله عبر المعلومات. وقد واجه التهافت المحموم للتملك عدة أنواع من المقاومة، إلا أن هذه الأخيرة تأخرت عن تنظيم نفسها وإبرام التحالفات. ولم يكن بُد من انتظار تسعينات القرن العشرين (انظر الفصل الرابع) لتصبح المجابهة وجها لوجه ويتم نقلها إلى المجال السياسي، لا التقني فحسب.

تسجيل براءات البرمجيات وطرق معالجة المعلومة

ما إن تم تثبيت مفهوم البرنامج الحاسوبي في ستينات القرن العشرين، حتى قرر أهل القانون في الولايات المتحدة وفي أوروبا استثناءه من مجال تسجيل البراءات. وقد ورد هذا الاستثناء على وجه الخصوص، في المادة ٥٢ (٢) من المعاهدة الأوروبية حول البراءات الموقعة سنة ١٩٧٢ . ووردت التوضيحات في المادة ٥٢ (٣) التي ظل تأويلها المشترك لمدة عشرين سنة تقريبا، آلية تقنية تشمل البرمجيات التي قد تكون مسجلة، إلا أنها لا تسمح بإدراج البرمجيات المضمنة بالداخل في البراءة. وقد تم تأكيد هذا الاستثناء سنة ١٩٩١ في المرسوم الأوروبي الذي قرر تطبيق نفس نظام حقوق التأليف على البرمجيات. وبعد انحراف أول سنة ١٩٨٦ ، وباتباع تطور الممارسة الأمريكية منذ نهاية الثمانينات، شرع المكتب الأوروبي للبراءات بداية من ١٩٩٧ و ١٩٩٨ عن طريق مكتب الاستئناف الداخلي للمنظمة في إنتاج عرف قانوني يسمح بتسجيل البراءات على الخوارزميات، وهياكل البيانات ومعالجة وتقديم المعلومة. إلا أن المكتب واللوبيات الصناعية بقيت مكبوتة لعدم جدوى البراءات التي كانت تسلم وهي متعارضة جهرا مع القانون الأساسي للمكتب، ولذلك فقد سعوا إلى الحصول على الاعتراف الرسمي بهذا الانحراف، فكان ذلك موضوع اقتراح المرسوم الأوروبي رقم ٢٠٠٢/٤٧، وقد دارت معارك بطولية حول الآلية القانونية الخاصة بهذا الأمر (انظر الفصل الرابع).

يجوز اعتبار تسجيل براءات البرمجيات كنقطة عدم العودة لتملك المعلومة: إذ يمكن فعلا إنتاج أي معالجة معلوماتية، مهما كان موضوعها، على شكل برمجية. ففي العصر المعلوماتي، يتضمن أي دواء مصغر طريقة معالجة تتحكم فيها برمجية. ويمكن احتكار أية آلية تعاون اجتماعي، وأي منهاج تربوي وأية وسيلة تعبير أو حوار، من طرف مالكي البراءات، إذا قبلنا التسجيل على الأفكار المضمنة داخل البرمجيات. ولن يبقى لنا وقتئذ إلا الاختيار بين الفوضى داخل عالم يعترف بالبرمجيات لكنه يتجاهلها في التطبيق، وعالم أسوأ منه يجبرنا على احترامها.

وعلى الصعيد الدولي (انظر الفصل الخامس)، ترمي "اتفاقية الجوانب المتعلقة بالتجارة، من حقوق الملكية الفكرية" (TRIPS)[٤٦] إلى عولمة تسجيل البراءات وتأثيراتها، وكذلك الآليات التنفيذية الأشد محدودية لسندات الملكية الفكرية. وقد تم إدخالها بطريقة فجائية في ختام مفاوضات الاتفاقية العامة للتجارة والتعريفة الجمركية "الغات" GATT وفرضها على الكثير من البلدان النامية كشرط لانضمامها للمنظمة العالمية للتجارة التي كانت بصدد الإنشاء. وقد صرح [78] جوزف ستيغليتز Joseph Stiglitz أن كل بنود هذه الاتفاقية تقريبا بحاجة إلى مراجعة؛ ومع ذلك فإنها تدع بعض الهامش للتأويل الذي يسمح بالاعتراض على تمديد تسجيل البراءات دون انتظار مراجعتها.

---

٤٦ TRIPS, Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights

وليست البراءات قطعا هي الأدوات الوحيدة لتوسيع مجال الحقوق الحصرية على المعلومة، فقد اعتمد الاتحاد الأوروبي مرسوما[٤٧] ينشئ حقوقا حصرية على قواعد البيانات بالمعنى الواسع للكلمة، وهي أداة تسمح بامتلاك مجموعة من المعلومات بمجرد تجميعها وضمها. واليوم يرفض مبدأ هذا المرسوم جزء كبير من الذين طالبوا به، بعد اندهاشهم من أن المرسوم ينطبق حتى على قواعد المعلومات التي يحتاجونها كموارد إنتاجية. إلا أن هذا لم يمنع الجهود الحثيثة لتصدير الاتفاقية إلى باقي بلدان العالم.

إن الصراع المحتد لإحباط الهدف المتطرف المتمثل في الاعتراف القانوني ببراءات تسجيل البرمجيات في أوروبا، لا يسمح لنا بتجاهل التغيرات الجذرية في مجال حقوق استعمال الكيانات الخاضعة لحقوق الملكية. وأتحدث هنا قصدًا عن حقوق الملكية، لأن الاعتقاد بأن هذا نظام لحماية حقوق المؤلف وليس رسملة محضة للحقوق العقارية، هو وهم فرنسي غريب ساهم كثيرا في إقناع المؤلفين والمبدعين أنهم يتقاسمون المصالح مع كبار المجامع متعددة الجنسيات، بينما هم يهاجمونها في الواقع من جهة أخرى. وحتى في مجالات أخرى مثل الكتاب والصورة، حيث لم تُفرغ بعد حقوق التأليف (مع اعتبار اختلافها عن الحقوق العقارية) من كل معناها، شاهدنا إلى حدود ماض قريب[٤٨]، الشركات التي يفترض أن تمثل

---

٤٧ المرسوم رقم ٩/٩٦ المتعلق بـ "الحماية القانونية لقواعد البيانات"

٤٨ إن الموقف الذي اتخذته جمعيات المؤلفين لفائدة الحقوق الدنيا للمستخدمين وعدم مساندتها لمواقف الشركات الموسيقية الكبرى ، وذلك داخل حلقات النقاش الفرنسية المتعلقة بتقاسم الملفات الموسيقية ، يشكل انقلابا هاما للمواقف في هذا الصدد .

المؤلفين، تُوظَّف في غالب الأحيان من طرف صناعات حقوق الملكية فتساعد هذه الأخيرة على خنق القطاع العام ومنع الدخول الحر، وكل ذلك لصالح كوربيس Corbis أو الكتب الإلكترونية ذات الاستخدام المشروط.

لقد تم تمديد حق الملكية حتى لا يبقى تقريبا أي تسجيل لوسائط زمنية مسموعة أو مرئية في مجال القطاع العام. كما تم تحديد وإعادة التسمية تحت عبارة "استثناءات" لحقوق الاستعمال القانونية والأساسية للوثائق - ومنها حق الاقتباس، مع السعي لأن يظل هذا الحق مجرد وهم في وسائل مثل التلفاز. وقد قبلنا بقدسية الدفاع عن هذه التحديدات لدرجة أننا إن لم نفلح في منعها، فإن تطبيق المرسوم ٢٩/٢٠٠١ سوف يسمح لآليات تقنية أن تقرر، عوضا ونيابة عن القضاة، ظروف وشروط بقاء هذه الحقوق[٤٩]. وإننا نقبل بهذه الطريقة، نقبل بالانغماس في ظلامية من الأمية لا تسمح لنا إلا بدور المتلقي لما تضخّه وسائط الإعلام الجماهيري؛ ثم ترانا نشتكي إثر ذلك من التأثيرات السلبية للتلفاز على الذهن العام! وأخيرا، هناك تصلب يأخذ شكل "التنسيق" لنظام ضخم من المعاملات القضائية والبوليسية بالنسبة للمخالفات الموقعة، وذلك من خلال المرسوم ٢٠٠٤/٤٨. يفتح هذا النص القانوني باب إجراءات وقائية مبنية على الاشتباه في الجرم

---

٤٩ أكد تطبيق المرسوم في ألمانيا وجود حق الاقتباس بالنسبة للوسائل السمعية والبصرية ؛ ويشكل ذلك مثالا يجدر بنا أن نستلهم منه .

والاتهام المسبق، لن تدع حتى لأمثال برسي شمايزر[٥٠] Percy Schmeiser المستقبل فرصة إثبات أن الحق المتعارف عليه في صالحهم.

الباب الثالث - الأملاك المشاعية تصبح واعية بنفسها

أصبح الفعّالون في مجال الأملاك المعلوماتية المشاعية واعين بمشاريعهم عندما أُجبروا على تطويرها على شكل مقاومة: حركات البرمجيات الحرة التي تقوم ضد امتلاك الأنظمة التي كان استخدامها حرا في ما مضى؛ علماء يعترضون على امتلاك نشراتهم من طرف شركات النشر متعددة الجنسيات؛ شبكات تعاونية للبذور وللأصناف النباتية تتفعّال ضد تملك الصناعات الغذائية؛ جمعيات المرضى ومساعدة التنمية تسعى لضمان الوصول إلى الأدوية وإلى المعارف. وقد تخطت هذه الحركة بسرعة مقاومة التملك، بل صيرتها ثانوية في بعض الحالات: تم التعبير عن المشروع الإيجابي لبناء الأملاك المشاعية بتعبيرات جديدة، وجهز المشروع نفسه بدساتير سياسية وتقنية، وخلق آلياته الاجتماعية وأدواته.

٥٠ هو مزارع كندي اتهمته شركة مونسانتو Monsanto بزراعة السلجم المعدل وراثيا وبالتعدي على براءة هذا الصنف من الكائنات المعدلة وراثيا ، بينما كان يؤكد أنه ضحية انتشار بيئي لهذه البذور . وبعد سنوات من الخصام ، أدانته المحكمة العليا بتهمة التزييف ، دون أن تبت في أصل المشكلة ، أي هل تعمد فعلا أم كان ضحية الانتشار البيئي لهذه البذور . إلا أن هذا النصر كلف شركة مونسانتو ثمنا باهظا ؛ فطيلة الخصام ، كان برسي شمايزر يجوب العالم بأكمله ويحاضر ضد الكائنات المعدلة وراثيا ، كما أن الخمسمئة ألف دولار التي حكمت عليه المحكمة بدفعها قد مولها بالتمام والكمال الحاضرون الذين استمعوا إلى محاضراته .

البرمجيات الحرة

يشكل نشوء حركة البرمجيات الحرة المشهد الافتتاحي في هذا الفصل الثالث. في نهاية سنة ١٩٨٢، استبقت شركة الاتصالات أتي أند تي AT&T نهاية القوانين التي كانت تؤطر نشاطها، وبدأت تجهز نفسها للأنشطة المعلوماتية التجارية[٥١]. كان نظام التشغيل يونيكس (ونظام التشغيل، كما هو معلوم، هو البرمجية القاعدية التي تسمح بتشغيل واستعمال الحاسوب) الذي طورته الشركة بالتعاون مع الجامعيين، يُوزع من طرفها منذ ١٩٧٦ بسعر الوعاء الحامل مصحوبا بالرمز المصدري. كان النظام مستخدما من طرف جميع المجموعات الأكاديمية والعديد من الشركات. إلا أن المرور إلى سياسة رُخَص أكثر محدودية من طرف الشركة بداية من سنة ١٩٨٢، كان سببا في إطلاق العنان لتفاعل مزدوج أدى إلى إنشاء مؤسسة البرمجيات الحرة Free Software Foundation من طرف ريتشارد ستالمان Richard Stallman وإلى تطوير النسخ الحرة ليونيكس في بركلي Berkeleyتحت أسماء مختلفة تستعمل كلها الحروف الأولى بي أس دي[٥٢] BSD.

كان المشروعان يتقاسمان القيم نفسها والأهداف المشتركة

---

٥١ وهي لم تنجح أبدا في هذا المجال . بل من سخرية الأقدار أن مخابر بيل Bell Laboratories التي شكلت قمة البحث الصناعي طيلة ٥٠ سنة ، لم يبق لها اليوم "كمعلقة" شرف في المجال المعلوماتي سوى أنها ولدت المقاومة الإبداعية التي نتجت عنها البرمجيات الحرة .

٥٢ بالنسبة لتوزيع برمجيات بركلي Berkeley Software Distribution and NetBSD :386BSD, FreeBSD, OpenBSD

نفسها، إلا أن مشروع ريتشارد ستالمان كان له مدى مختلف لأنه كان واعيا منذ الوهلة الأولى بأنه يعمل من أجل تحرر ثقافي جوهري. فمنذ تأسيس مؤسسة البرمجيات الحرة ومشروع جي أن يو[٥٣] GNU سنة ١٩٨٤، كان الهدف هو بناء جملة الأدوات البرمجية الضرورية للاستعمالات العامة في المعلوماتية، وضمان أن هذه الأدوات تكون تحت نظام الأملاك المشاعية وتبقى كذلك. وقد تطلب الأمر ثماني سنوات حتى يحقق المشروع هدفه على شكل توليفة تشمل نظام تشغيل كامل يتكون من أدوات جي أن يو ومن نواة[٥٤] لينوكس طورها لينوكس تورفالدس Linux Torvalds.

بعد ست سنوات، أصبحت أنظمة جي أن يو/لينوكس GNU/ Linux سهلة التركيب لدرجة أن المستخدمين الأفراد المتحمسين من غير المتخصصين يمكن لهم تبديل الأنظمة المملوكة، التي يفرضها عليهم بائعو الحواسيب، بنظام حر. وقد تم هذا العمل الطويل في البداية وسط التشكك العام، بينما كان على ستالمان أن يبني الأدوات الأساسية لكتابة البرمجيات، تماما مثل البنّاء الذي يجب أن يصنع أدواته قبل الشروع في البناء باستعمالها. وعندما جهزت هذه الأدوات، لاقت تقدير المجموعات الصغيرة للمستخدمين. وعندما نضجت البرمجيات الحرة، تفرغ لها مئات الآلاف من

---

٥٣ Http.//www.GNU.ORG

٥٤البرمجية المركزية لنظام التشغيل الذي يدير الدخول إلى موارد الحساب والذي تستند إليه برمجيات نظم التشغيل الأخرى .

المطورين، ويبلغ العدد بالتأكيد مليون مساهم إذا اعتبرنا مختلف المستويات (ترجمة، تقارير تورد مشاكل التشغيل، طلبات وظائف معينة في البرامج، معلومات للمستخدمين، تبادل التجارب، البرمجة انطلاقا من الأمثلة خاصة لإنشاء مواقع الويب). يستعمل ما بين ٢٠ إلى ٣٠ مليون شخص نظام جي أن يو/لينوكس على حواسيبهم، وكل مستخدمي المعلوماتية يستعملون، دون علم أحيانا، برمجيات حرة تشغّل الشابكة وشبكو الويب والبريد الالكتروني وكل المعايير المفتوحة حقا.

لكن ما هي البرمجية الحرة؟ فعلاوة على إنجازاته التقنية الجيدة، كانت مساهمة ريتشارد ستالمان الأساسية هي تصميم وتحرير ترخيص جي أن يو جنرال بابليك لايسنس (GPL) أي ترخيص البرامج الحرة العامة الذي يُعرّف نظام الملكية المشاعية والواجبات المرتبطة به في ما يخص البرمجيات الحرة. يفسر "دستور" البرمجيات الحرة هذا، حقوق مستخدمي البرمجيات الخاضعة للترخيص بإدخال شرط احترام هذه الحقوق لدى توزيع نسخ مماثلة أو معدلة من هذه البرمجيات. وتوجد برمجيات حرة أخرى لا تفرض هذا الشرط، إلا أن وجود كمية معتبرة من البرمجيات الحرة (٦٠ إلى ٧٠٪ من المجموع) تخضع لهذا الشرط، يلعب دورا هاما في تماسك المجموعة أمام محاولات "الاستحواذ للتملك". وصل ستالمان إلى تعريف حقوق المستخدمين في الإطار الوحيد لحقوق المؤلف كما جاءت بها معاهدة بيرن لسنة ١٨٨٦

المنقحة سنة ١٩٤٨. إن بساطة الأساس القانوني للترخيص وشموليته هما اللتان تفسران صلابة هذه المقاربة. فالحقوق شاملة (للجميع، لكل أصناف المستخدمين) ولا تعني أي اتفاق مسبق بين الأطراف: فالمستخدم الذي لا يحترم الشروط المتعلقة بالأعمال المشتقة لا يمكن له أن يحاجَّ بأنه حصل على ترخيص الاستعمال، ويجد نفسه عرضة للتتبعات القانونية من أجل التزييف[٥٥]. إن استعمال حقوق التأليف copyright والتي سميناها سابقًا حقوق التملك، لإنشاء الأملاك المشاعية - عن طريق النقض - تم تسميته من طرف ستالمان copyleft أي حقوق المؤلف الحر؛ وهو لعِبٌ بالألفاظ تعدى مداه إلى ما هو أبعد بكثير من البرمجيات. ففي مجالات أخرى، تكون الأدوات القانونية لحقوق المؤلف الحر مختلفة، إلا أن المشروع الفلسفي لتأسيس نظام أملاك مشتركة عبر الاستعمال المفارق لأدوات قانونية منبثقة عن فضاء يجهلها، يبقى أمرا فعالا بالتمام والكمال. وعندما حان الوقت، أتاح الاعتراف الإيجابي (انظر الفصل الرابع) بالأملاك المشاعية توضيح مكانتها وتبسيطها.

ليست البرمجيات الحرة مجرد موضوع قانوني. بإتاحة التقاسم اللامحدود لجهود التطوير مع ضمانات بعدم إعادة

---

٥٥ غالبا ما يؤول القانونيون الفرنسيون ترخيص البرامج الحرة العامة GPL بأنه عقد للتنازل عن حقوق بمقابل، لا إعلام بترخيص غير مشروط. إن هذا غير مهم بالنسبة لموضوع كتابنا: المهم في هذا المقام هو أن نكون واعين أن ترخيص البرامج الحرة العامة ينشئ نظاما للأملاك المشتركة، وواجبات نحوها.

امتلاكها من طرف فعّال خاص، سمحت البرمجيات الحرة بنشأة نموذج جديد من التعاون الاجتماعي فيه نتائج عالية الجودة وإبداع عظيم. لقد ولد هذا النموذج الكثير من التعليقات، وخلطا بما فيه الكفاية. فقد رأى فيه بعض المعلقين من أمثال إريك ريمون Eric Raymond [63] انتصار تعاون لا مركزي؛ وهذا ما دفع معلقين آخرين إلى الاعتراض قائلين إن ٨٠٪ تقريبا من مشاريع البرمجيات الحرة يشارك فيها شخص واحد، وإن المشاريع الجامعة لعدة مطورين هي نفسها تخضع لأنظمة متعددة، وإن بعضها هرمي البنية أحيانا. والحقيقة أن طبيعة النموذج التعاوني تتضح أكثر إذا تأملناها جيدا. توجد في أي مشروع مساحة كبيرة للاختيار بين هيكل شديد التراتب وهيكل لا مركزي تماما. والمهم في هذه المرحلة هو الإمكانية المتاحة لأي شخص لإخراج المشروع من حالته الراهنة وإنشاء مشروع جديد. إن حق الإخراج هذا - الذي قلّما يستعمل - يدع منفذا للخروج إذا ما نتجت عن الهرمية أو التعاون اللامركزي توجهات غير مرضية، حتى إن تطلب الأمر في غالب الأحيان جهدا كبيرا. والأهم هو أن النموذج الحقيقي للتعاون ظهر على مستوى المنظومة البيئية بأكملها والمتكونة من جملة البرمجيات الحرة. فعلى سبيل المثال، يستضيف موقع سورسفورج http://sourceforge.net بمفرده زهاء ٩٠,٠٠٠ مشروع برمجيات لأكثر من مليون مطور مسجل. فالإبداع الحقيقي في عالم البرمجيات الحرة ينشأ من إمكانية تطوير أهداف جديدة على الدوام، دون

قيود الخطط التجارية أو الأرباح الممكنة، مع إمكانية التعويل على القاعدة العريضة للأملاك المشاعية المتوفرة، وفي حلّ من واجب التفاوض حول التراخيص أو الاتفاقات مع أي كان.

وتعتبر الآلية التعاونية الخاصة بالبرمجيات الحرة مخبرا تربويا ضخما. فلدى استجوابهم ضمن دراسة أوروبية واسعة[٥٦] (أعيدت منذئذ في الولايات المتحدة)، أجاب مطورو البرمجيات الحرة أن أهم دافع بالنسبة إليهم هو تحصيل المعارف والمهارات. فيكفي إيجاد أساسيات النظام التربوي وحد أدنى من البنية التحتية (الربط الكهربائي، الاتصالات) حتى تنفتح هذه الآلية التعليمية المتبادلة للمساهمين من بلدان العالم الثالث، الذين أخذوا فيها مكانة لا تتيحها لهم، بصفة عامة، الجامعة ولا البحث المؤسسي.

ومع كل ما سبق، فإن عالم البرمجيات الحرة يواجه تحديات صعبة. إن نشأته كمشروع بناء "أدوات لصنع أدوات تصنع أنظمة" أعطاه إيحاءً وقاموسا لغويا وثقافة تتسم بالظَّرف والسخاء والحماسة، إلا أنها تصد الكثير من الأشخاص، وعلى وجه الخصوص النساء اللاتي لا يشكلن إلا ٢٪ من مجموع المطورين، أي أقل من نسبتهن ضمن مطورات البرمجيات المملوكة. ويعتبر أن هذا يحد كثيرا من القدرة الإبداعية ومن الاتجاهات المرسومة للتطور. ومن حسن الحظ أن ظهور أنواع جديدة من الأملاك المعلوماتية

---

٥٦ FLOSS, http://www.infonomics.nl/FLOSS

المشـاعيـة بصـدد فـتح عـالم القـراصنة[٥٧] (hackers) على فـضـاء أرحب، وهو الفضـاء الفني والعلمي والسياسي والاجتماعي. وعلى عكس ما سبق، يكمن التحدي الثاني في العلاقة بالأشياء التقنية بعينها التي تم بناؤها طيلة عصر الطاقة. لقد تعودنا على اعتبار الأشياء التقنية "الناجحة" كصناديق سوداء لا تهمنا إلا وظائفها الخارجية ولا شأن لنا بمبادئ تشغيلها الداخلي. إن هذا التصرف قد يخلق مشكلة في عالم الأشياء المادية، أما في عالم المعلوماتية فهو بكل بساطة تصرف كارثي. ففي هذا العالم تكون معالجة المعلومة واستعمال هذه المعالجة وحدة لا تتجزأ. ومن المستحيل استعمال محرك بحث أو حتى برنامج معالجة نصوص بذكاء، من دون فهم طريقة اشتغالها ولو جزئيا. فإذا كانت مستويات التجريد موجودة لتجنبنا التفكير في التفاصيل التحتية، فإن هذا يختلف تماما عن الجهل الذي يجوز أن نسمح به لأنفسنا بخصوص محرك كهربائي أو سيارة. ولعل أفضل مقارنة بين الاثنين هي مثال اللغة: إذ ما تسمح لنا اللغة بالتعبير عنه لا يمكن فصله تماما عن طريقة التعبير. فإذا حملنا إلى عالم المعلومة عدم التناظر بين المهندس والمستهلك كما هو موجود في دنيا الأشياء المصنعة، فإننا سنضع المستخدم في وضعية الجهاز الطرفي العاجز terminal، الذي يتم

---

٥٧ أثبت العديد من المؤلفين ، منهم بكا هيمانن Pekka Himanen في كتابه أخلاقيات الهاكرز وروح عصر المعلوماتية [38] L'éthique hacker et l'esprit de l'ère de l'information ، أن الثقافة الأصيلة للمطورين كانت تحمل قيما ذات بعد اجتماعي عام . ومع ذلك فلم يتمكن عالم المطورين من التحرر من المفردات الخاصة بالمجموعات التقنية المتخصصة الصغيرة إلا تدريجيا .

التحكم فيه عن بعد، بينما يُخيّل إليه أنه هو المُتحكّم. ولذلك، فعالم القراصنة ليس الوحيد الذي يجب أن ينفتح، بل العالم كله مطالب بامتلاك التقنية المعلوماتية، وليكون ذلك ممكنا يجب أن تتغير التقنية بعينها.

أما التحدي الثالث والأخير، فلا يرتبط خصيصا بالبرمجيات الحرة، بل يهم المفاصل التي تربط عالم المعلوماتية بالفضاء المادي والإنساني. ويتناول الفصل السادس هذه المسألة من جانب العلاقة بين تبادل المعلومات والاقتصاد وكذلك بصورة مباشرة أكثر ضمن العلاقة بين الأنشطة الإنسانية الحسية والأنشطة التي تهتم بالمعلومة. ونلاحظ أن وضعيات استخدام التقنيات المعلوماتية تفتقر للحركة بصفة ملحوظة وتتميز بتأبيد كبير. وإذا لم ننتبه لذلك، فإن الاستعمال المستمر للوسائل المعلوماتية في مختلف الأنشطة يفقر تجربتنا الحسية مع العالم ومع الآخرين. فعلينا إذاً أن نبتكر نظاما حياتيا جديدا، وسوف يتيسر لنا ذلك بفضل الوقت الذي يمكن لنا ربحه إذا استرجعنا جزءا من ذلك الذي نخصصه للتلفاز.

تفجر الأملاك المعلوماتية المشاعية

بغض النظر عن البرمجيات الحرة، شهدت الأملاك المعلوماتية المشاعية وآليات التعاون ذات الصلة تفجرا حقيقيا بدءًا من منتصف تسعينات القرن العشرين. فإذا ما تأملناها ككل، حصلت لدينا نظرة مختلفة عن دلالتها. والواقع أن كل مكوناتها شهدت تطورا مستقلا؛

ومنها التجند التدريجي لمصممي الإنترنت والويب والمدافعين عنهم في النقاشات السياسية، والنشرات العلمية المفتوحة للجميع، ووسائط الإعلام التعاونية، والحركات الفنية الجديدة، وشبكات التعاون المتصلة بالموارد البيولوجية، واستعمال الإنترنت من طرف كل الحركات المناهضة للعولمة تقريبا. ولم يشرع هؤلاء في رؤية انعكاس أفكارهم في الصلات الثنائية إلا منذ مدة وجيزة.

خيار وسائط الإعلام التعاونية

يعتبر موقع سلاشدوت http://slashdot.org مصدرا أساسيا للمعلومات وفضاء نشر متميزاً فيما يتّصل بمتابعي أخبار تقنيات المعلومات وسياقها العلمي والاجتماعي والقانوني. يزور هذا الموقع كل يوم مئات الآلاف من الأشخاص. ومن منظور مئات الآلاف من الناشطين المناهضين للعولمة، تشكل شابكة وسائط الإعلام البديلة إنديميديا Indymedia مصدر معلومات وكذلك مكان تنسيق أساسياً. وتجمع إنديميديا في بعض البلدان عددا كبيرا من المشاركين من مختلف المشارب، يمثلون ناشطي التيار المناهض للعولمة. وفي بلدان أخرى، كفرنسا على وجه الخصوص، تجمع إنديميديا http://www.indymedia.org أساسا تيارا من أقصى اليسار. وبغض النظر عن الفروق الهامة بين دوافع منشطيها، فإن سلاشدوت وإنديميديا تشتركان في كونهما وسيلتيْ إعلام تستندان تقنيا إلى البرمجيات الحرة، وتنشران في فضاء الإنترنت، وينجز

الجزء الأهم من إنتاجهما ... 'القراء" أنفسهم. إن حذف التباين بين مركز المتلقي ومركز الناشر لا يعني غياب الوظيفة التحريرية. فقد كانت الغالبية العظمى من مراكز إنديميديا تجمع في البداية فرقا من المتطوعين فقط، مع أنها اليوم لديها فرقٌ تحريرية دائمة وصحفيون ومراسلون مصورون أو عاملون بالفيديو؛ كما أن سلاشدوت، وهي مؤسسة تجارية ممولة من الإعلانات المتخصصة، تحتفظ لفريق تحريرها بجملة من القرارات المحورية، وعلى وجه الخصوص الاختيار اليومي لعشر إلى عشرين "حكاية" تشكل عناوين منتديات النقاش حول أخبار القطاع.

الأرشفة الجمعياتية لمحطات الإذاعة العامة

تبقى حلقات برامج فرانس كولتور ***France Culture*** متاحة على الخط على موقع هذه الإذاعة... وذلك حتى موعد الحلقة التالية من نفس البرنامج. بيد أن الاهتمام بمحتوى هذه الحلقات يدوم غالبا أكثر من ذلك. وقد كلفت الأرشفة الرقمية للإذاعات العامة استثمارات تقنية ضخمة، لكنها تبقى غير كافية إطلاقاً لتغطية الحاجات. كما يشكل وضع هذا الأرشيف على ذمة العموم على الإنترنت أخطبوطا معقدا. ويبقى الاطلاع على هذا الأرشيف بالاعتماد على الإيداع القانوني محصورا داخل مواقع الهيئات المودع لديها تبعا للإجراءات القانونية المتصلة بالإيداع القانوني، والتي

سهرت مختلف اللوبيات على إنشائها. وهكذا نصل إلى وضع غريب: يجد الجمهور نفسه محروما من إمكانية – رغم أنها سهلة وزهيدة التكاليف، انظر أسفله – الوصول إلى محتويات إذاعة مولها هو بنفسه بالكامل. ولا فائدة من التذكير بأن وضع فرانس كولتور ليس استثناء، بل جميع الإذاعات العامة تشهد نفس الحالة. وقد شرع المستمعون في إصلاح هذا الوضع. وهكذا بدأت مجموعات من الأصدقاء أو أشخاص يتقاسمون نفس الاهتمامات، بإنشاء أرشيف رقمي للحلقات التي تهمهم ثم بإتاحتها للجميع في شبكات التقاسم ند للند، أحيانا بموافقة منتجي الحلقات وأحيانا من دون ذلك. إن هذه الأرشفة الجمعياتية، التي أقترح الدفاع عن شرعيتها التامة، لا يمكن أن تحل محل تجهيزات المحافظة على الأرشيف على المدى الطويل. إلا أنها تكمله وتضيف إليه قيمة اجتماعية من خلال تبادل الآراء والملاحظات وإنتاج البيانات التعريفية. إن المشاريع "المؤسساتية" قد تربح إن هي درست المبادئ والآليات التقنية للاستعمالات الاجتماعية.

ورغم كون الناشطين المساندين للأملاك المعلوماتية المشاعية يواجهون نفس العقبة، أي اتساع دائرة آليات تملك الفضاء الفكري، فإنهم أكدوا على اختلافاتهم أكثر من تأكيدهم على النقاط المشتركة بينهم. ومع غياب قاعدة فكرية واضحة تبين كيف أن أشياء مختلفة في ظاهرها مثل الأدوية والبرمجيات والنشرات

والبذور تتطور في واقع الأمر على خلفية مشتركة، هي الثورات المعلوماتية، فإن المجموعات المعنية أبرزت في الغالب، الخصائص المتصلة بمحور اهتمامها: مأساة المرضى المحرومين من العلاج والوصول إلى الأدوية، الاستحواذ على الأفكار بالنسبة للعاملين في البرمجيات الحرة والنشرات المفتوحة، حرية التعبير المهددة بالنسبة لمجتمعات الشابكة وشابكة الويب، استعباد المزارعين والمخاطر البيئية بالنسبة للعاملين في قطاع البذور والمناهضين للكائنات المعدلة وراثيا.

وقد بدأ الوضع يتغير منذ سنة ٢٠٠٠ بفضل تزايد التحاليل السياسية أو الفلسفية حول مختلف المجالات ذات الصلة (انظر الفصل الرابع)، وبفضل مشاركة بعض الفعّالين في أنشطة المجموعات الأخرى[٥٨]، وعبر إنشاء تحالفات أشمل في الولايات المتحدة من طرف جايمي لف[٥٩] Jamie Love ودافيد بوليي David Bollier [13] ومجهودات مختلفة أخرى في أوروبا[٦٠]. وحتى إن كان

٥٨ مثل مشاركة جان بيير برلان Jean-Pierre Berlan مدير الأبحاث في المعهد الوطني للبحث الزراعي INRA في الأنشطة المناهضة لبراءات البرمجيات .

٥٩ جايمي لف هو مدير "مشروع المستهلك حول التقانة" Consumer Project on Technology وهو من بين المجموعات التعاونية النادرة التي هاجمت النشاط المتزامن على كل الجبهات للملكية الفكرية وآثارها الاجتماعية العالمية .

٦٠ انظر على سبيل المثال تحالف الجمعيات الذي تشكل بمناسبة القمة الأولى لمجتمع المعلومات ، أو مقالي بعنوان "من أجل تحالف للأملاك المشتركة" ، المنشور على جريدة ليبيراسيون Libération بتاريخ ٢٠٠٣/٠٨/٢٥ ونصوصاً مختلفة يمكن الاطلاع عليها على صفحاتي الخاصة. http//www.debatpublic.net/Members/paigrin.

الفعّالون الفرديون والجمعياتيون في مجال الأملاك المعلوماتية المشاعية واعين اليوم أكثر فأكثر بأنهم يشاركون في نفس المغامرة ويجدفون نفس القارب، فإنه لديهم بعض الاحتراز المتبادل فيما بينهم، وعلى وجه الخصوص في الولايات المتحدة، حيث يخشون أن تسييس مجال من المجالات قد يلحق الضرر بصورة مجال آخر. أما في أوروبا وأمريكا اللاتينية والهند، فإن قبول تسييس النقاشات يعني خلق أرضية سانحة أكثر، إضافة إلى أن العلاقات غير الرسمية بين المجموعات ناشطة جدا هناك.

المنشورات العلمية المتاحة للجميع والعلم المفتوح

إن بعث المكتبة العامة للعلوم Public Library of Science http://www.plos.org سنة ٢٠٠٠ من خلال رسالة مفتوحة وقعها ٣٤٠٠٠ عالم من ١٨٠ بلدا وبلوغها الحجم القياسي سنة ٢٠٠٣ من خلال نشر المجلة المفتوحة للجميع علم الأحياء Biology يشكل حدثا في تاريخ تقاسم المعرفة العلمية. نشأت المكتبة العامة للعلوم إثر مخاض طويل ثار خلاله الباحثون بداية من سنة ١٩٩١ في وجه التملك المتزايد للمنشورات من طرف المجلات التجارية، وضد الحجر الجزئي للوصول إلى المعرفة الذي نشأ عن ذلك. أُسست المكتبة العامة للعلوم على مبدأ بسيط: إن المعرفة العلمية كما تظهر في المنشورات التي تم انتقاؤها عبر الخيارات التحريرية هي ملك كوني مشترك. وقد تتبّع جان كلود غيدون Jean-Claude Guédon

[34] تاريخ التحكم التجاري في المنشورات العلمية والثورة التي أنتجت المنشورات العلمية المفتوحة الحالية. والنسخة الرقمية للمقالات التي تنشرها المكتبة العامة للعلوم متاحة بكل حرية ومجانية للجميع، تحت ترخيص يسمح بإعادة توزيعها ويرخص الأعمال المشتقة (مثل الترجمات) شريطة ذكر المؤلفين الأصليين. أما الاشتراك في النسخة الورقية للمجلات التي تنشرها المكتبة العامة للعلوم فهو بمقابل زهيد مقارنة بالمجلات الجيدة التي يوزعها الناشرون المالكون. ولإتاحة حرية ومجانية الوصول إلى المعلومة، اغتنمت المكتبة العامة للعلوم الوضع الملائم لعدة عوامل: فالعلماء هم المؤلفون وهم رؤساء التحرير بما أنهم ينتقون بأنفسهم المقالات التي تنشر، ويشكلون الجزء الأوفر من قراء النشرات العلمية، كما ينفذون الجزء الأكبر من تصميم شكل المقالات. وهكذا كان ممكنا التحرر من سطوة المجلات المملوكة، شريطة التوصل إلى إنشاء سمعة محترمة لآلية الخيار التحريري للمقالات. وبالتوازي مع ما سبق، كانت المكتبة بحاجة إلى إيجاد نموذج تمويل خاص بها حتى تضمن الجودة التحريرية. وقد تمّ الاختيار على جعل العلماء يسددون مقابلا عندما تُقبل مقالاتهم للنشر، بالتوازي مع آليات منح تتكلف بتلك المصاريف عندما لا تغطيها المؤسسات العامة. وفي البداية تمّ تمويل المكتبة العامة للعلوم من طرف مؤسسة غوردون وبتي مور *Gordon and Betty Moore Foundation* وهي مدعومة اليوم من آلاف الأفراد ومختلف المؤسسات العلمية ومعهد المجتمع

المفتوح Open Society Institute لجورج سوروس George Soros الذي يغطي تكاليف النشرات لزهاء ٥٠ بلداً من أوروبا الشرقية والعالم الثالث. وسوف يتطلب البحث عن المنهج القويم مدة طويلة حتى يكتمل النموذج التحريري للمنشورات العلمية المتاحة للجميع، ويتم تكييفه للنقلة الكمية عندما يجب تطبيقه على عشرات المنشورات، وإصلاح الاعوجاج إن ظهر لاحقا. ويبقى أن هذا الطريق الفاتح للمعارف يقدم مستجدا ومشروعا لا يمكن مقارنته إلا بالمبادلات المتسمة بالطابع الإنساني التي استجدت في عصر النهضة.

نحو الأملاك المشاعية الفنية

جاء ظهور الأملاك المشاعية الفنية ليثبت أن الأمر ليس تقنيا بل حضاريا. فالقول بالفنان المبدع المنفرد الذي ينشئ من دون التفاعل مع الآخرين عملا فنيا مكتملا يظهر بروزه على الساحة العامة عبقريته الفريدة، هو تمثّل لم تثبت صحته أبداً طوال التاريخ. ويمكن أن نعدد الأمثلة المضادة: من براك Braque وبيكاسو Picasso اللذيْن أنشآ سويا الفن التكعيبي سنة ١٩٠٧ إلى التيارات الفنية الكبرى بعد الحرب العالمية الثانية (كوبرا، أوليبو، دارمشتاد Cobra, Oulipo, Darmstadt). إن الاعتراف بالمدى الجماعي للابتكار لا ينقص شيئاً من التفرد الشخصي للتعبير الفني، بل هو يذكرنا بأن الشخص يُعبّر عمّا يخالجه على خلفية من التفعّالات يوفر جوهرها المادة الخام للأعمال. والأنماط الجديدة للتفعّالات

بين الأفراد التي أتاحتها الوسائط التقنية لعصرنا توفر لنا تشكيلة من التيارات الفنية تُسائل جذريا ذلك الفصل بين المبدع والمتلقي للعمل، والهيئة المكتملة للعمل الفني، وإرجاع الأعمال الفنية إلى التفرد الشخصي. وكما هو الحال في كل عمل فني، لدينا عمل "متوتر". والتيارات ذات الصلة لا تنكر الفرد، بل تُعيد تحديد مساهمته وعبقريته. وهي لا تلغي المسافة التي تفصل التعبير الأوحد للموهبة عن نسْخ تقنية معينة، إلا أنها تدّعي إنشاء علاقات مغايرة تؤسس لوجود جمهور يكون هو بنفسه ممارسا.

فالموسيقى المشكّلة من جديد: "ريمكس" Remix، تقوم بإعادة تركيب داخل قطعة موسيقية – مباشرة في الغالب ومقدمة على شكل عرض – مكونات مشتقة من أعمال متواجدة، مجمعة وملحنة باستعمال حِيَل تقنية متعددة. وهذه الموسيقى من أكمل هذه التيارات إنجازا، وهي تسائل عبثية الادعاء بملك هذه المكونات. وهناك مقاربة موسيقية أخرى تقدم للمستمع، عوضا عن تدفق سمعي يستمع إليه، فضاءً سمعياً يستكشفه بنفسه، ويمكن أن يكون، على سبيل المثال، نموذجا لتوليد قطعة موسيقية يتحكم المستمع في آلياته.

وقد تقدمت تيارات حديثة مجتمعة حول فكرة "فن حقوق المؤلف الحر" «art copyleft»، خطوة إضافية في مجال تنظيم الصفة غير المكتملة والتعاونية للأعمال الفنية، وذلك من خلال تأسيس شروط استعمال معرَّفة في التراخيص الحرة[61] وترتيب

---

٦١ انظر على سبيل المثال ترخيص الفن الحر Licence Art libre, http://artlibre.org/licence.php/lal.html.

آليات إبداعية مرتبطة بها، وعلى وجه الخصوص في المجال النصّي والموسيقي. وقد جمع مشروع الإبداعات المشاعية[٦٢] Creative Commons هذه التراخيص في مجموعة متناسقة تزيد من تأثيرها وبعدها. وما زال البحث متواصلا لإيجاد الأشكال الفنية ذات الصلة، إلا أننا نجد منذ الآن بدايات تبشر بالخير، مثل تلك التي أنجزها فنانو جمعية بلاك آرت[٦٣] في أبّت Plak'art at Apt.

بلا عنوان SANS TITRE

كل ابتكار لجسدك
يعيد تشكيل جسدك

رعشة من حنين
صوت أو مدينة
محمومة، التقدم

أسرع من نشوة
الغضب القديم

٦٢ http://www.creativecommons.org

٦٣ http://www.plakart.free.fr

حكُّ اللون الأسود

الذي لا يزال يلمع على ظفرك

أو الكتابة ببساطة

كتابة

هذا الفعل الهزيل

الذي يعيد اللانهائي

على مرمى الأيدي

إلا أن قصيدة

لن تنجيك أبدا

من كل الحروب

غير المجدية

لويز دوبري Louise Dupré

شعراء ضد الحرب.

إنّ الأملاك الفنية المشاعية تتطوّر أيضا في مجالات تقليدية أكثر. يُوجد أشخاص كثيرون جداً يكتبون الشعر، وأعداد أكبر

يستمتعون بقراءته أو الاستماع إليه. إلا أن النشر التجاري للشعر ضئيل حقا. وقد استلزم الأمر مبادرة "شعراء ضد الحرب"[٦٤] Poets Against the War خلال الأشهر التي سبقت الحرب الأمريكية في العراق، حتى تظهر النتائج الكامنة لتعبئة المهارات. أما الموقع الفرنسي لـ "شعراء ضد الحرب" فإنه يعتمد على مبدأ مختلف: فالقصائد المعروضة فيه تم انتقاؤها من بين القصائد المنشورة سابقا على الإنترنت. هذه المواقع ليست حالات معزولة تبررها مأساة معينة؛ فكل يوم، هناك عشرات الآلاف من الشعراء الهواة الذين يستخدمون مواقع الويب ومنتديات الشعر[٦٥] ويقترحون قصائدهم، ويعلقون على قصائد الآخرين أو يقدمون نصائح لأندادهم. والجدير بالملاحظة أن مجلات الشعر تنتقي داخل هذه المنتديات الشعراء الذين تنشر لهم لاحقا.

الباب الرابع - الصدام الكبير

دخل الفعّالون في مجال الأملاك المشاعية منذ سنة ١٩٩٨ في صدام أمامي مع التهافت المحموم على التملك. وقد بلغ هذا الصدام ذروته طيلة المعارك ضد تسجيل براءة الكائن الحي

---

٦٤ http://www.poetsagainstthewar.org.

٦٥ انظر على سبيل المثال /http://www.wildpoetryforum.org وعلى وجه الخصوص ورشة المجموعة community workshop والمنتدى من أجل حركة القصيدة التعاونية forum for community action . إلا أن المنتديات الناطقة بالفرنسية مثل نادي الشعراء Club des poètes (http://franceweb.fr/poésie/forum.htm) أقل توجها نحو التعاون المشترك .

والبرمجيات، والمقاومة للوصول إلى الأدوية، ورفض الكائنات المعدلة وراثيا، والنقاشات الدائرة حول موضوع تصلب آليات تنفيذ سندات الملكية الفكرية بصفة عامة.

وقد حدث بداية من سنة ١٩٩٨ تحول هام داخل الدوائر الفكرية ولدى الجامعيين، وعلى وجه الخصوص أولئك الذين لا يكتفون بالتنظير بل يدرسون أيضًا الواقع الملموس. فلا نجد اليوم دراسة شاملة محترمة واحدة، ولا أي تحليل للآليات الملموسة للتجديد أو للتأثيرات الاجتماعية لأنظمة الملكية لا تكشف الآثار الضارة للتهافت المحموم على الملكية. فقد مررنا خلال خمس سنوات من تنديد بعض المفكرين الأوائل إلى ريبة مستشاري المندوبين الأوروبيين[٦٦] وإلى تراكم الأدلة. وعوض أن يحث هذا الواقع الفعّالين في مجال التهافت المحموم على تلطيف رغباتهم، دفعهم على النقيض إلى أن يسرعوا دون حياء، وأن يغتنموا اختلال توازن الحوار الديمقراطي إثر أحداث ١١ سبتمبر ٢٠٠١، ليتوغلوا قدر المستطاع ويتلفوا بصورة دائمة الأملاك المشاعية الراهنة والمستقبلية. وإثر الرجة التي أحسوا بها جراء تصاعد معارضة

---

٦٦ انظر مقالة زكي العايدي Zaki Laïdi [44] مستشار المندوب الأوروبي للسياسة التجارية باسكال لامي Pascal Lamy في مجلة إسبري Esprit نوفمبر/تشرين الثاني ٢٠٠٣ . وقد أعاد باسكال لامي تقديم تحاليله في خطابه بتاريخ ٢٢ يونيو/حزيران ٢٠٠٤ في "مؤتمر : تريبس ، بعد ١٠ سنوات" « TRIPS : dix ans après » . وفي المؤتمر نفسه ، واصل بصفة رتيبة ممثلو أقسام المندوبية الأوروبية ، بمن فيهم العاملون مباشرة تحت إمرة باسكال لامي ، تقديم تحليلاتهم المشجعة للتوسيع اللامحدود لآليات الملكية . ويثبت هذا التباين في المواقف عجز السياسي على التحكم في الآلة البيروقراطية (إذا افترضنا بكل تفاؤل أنه كان ينوي ذلك) .

المواطنين، كما حصل بعد تصويت البرلمان الأوروبي ضد تسجيل براءات البرمجيات في سبتمبر ٢٠٠٣، نجحوا بعد بضعة أشهر في تمرير نص لا معقول: المرسوم المتعلق بـ "احترام حقوق الملكية الفكرية" الذي يقر إجراءات وقائية قصوى للمخالفات، حتى المنتظرة أو المتوقعة، مقابل حقوق لم تتأكد صلاحيتها؛ ويوافق هذا بالتمام والكمال في الحقل القانوني، ما تعنيه الحروب الوقائية في المجال الاستراتيجي.

إن هذا الوضع يحمل مخاطر كبيرة. ولن يتبادر إلى فكر من هو متفائل ومنفتح التنفيذ الفعلي للتملك المطلق للمعلومة، لأن ذلك لا يمكن أن يحصل إلا في الأنظمة الشمولية. بل هناك خشية من ظهور عالم ممزق إلى قطع حيث يصيب وهْم التملك كل من تمتد سهامه إليهم، بينما سنشاهد الباقين مجبرين على تجاهل الإطار القانوني المختل حتى يواصلوا حياتهم ويستمروا في إبداعهم. في عالم على هذه الشاكلة، يتألم الضعفاء أكثر من غيرهم من التأثيرات المضرة للتملك ويُحرَمون من مزايا الأملاك المشاعية الجديدة. وهكذا يستحيل نهائيا على البلدان الفقيرة أن تنتج أو تورد الأدوية الأساسية لصحة مواطنيها، كما تتآكل أكثر فأكثر أنظمة الصحة الممولة جماعيا في البلدان الغنية. وباسم بقاء الإنسانية يصبح مزارعو البلدان الفقيرة معتمدين على كبار المجامع المالية، وتؤدي مباشرة كل أزمة مالية أو حرب إلى المجاعات. أما الشركات الصغرى والبلدان النامية فتجد تطويرها لأي جديد محددا

دون إمكانية استعمال تقنيات معلوماتية موجودة مسبقا. ففي مجال البرمجيات على سبيل المثال، يعتمد كل تجديد على إعادة استعمال معقلنة لـ ٩٥٪ من مخزون طرق معالجة المعلومة. ولكل هذه الأسباب، لا بد أن نحيِّي المنابر الديمقراطية والجمهور العريض على الشروع في امتلاك هذه الوسائل، وعلى الدفاع عن شرعية الأملاك المشاعية، وعن الحق الجوهري في حمايتهما ضد التملك. ومن هذا المنظار، يجب أن نلفت الانتباه إلى بعض الأحداث.

فبعد أن رفض مسودة أولى للمرسوم المتعلق بتسجيل براءات الاختراعات البيوتقانية سنة ١٩٩٥، تنازل البرلمان الأوروبي سنة ١٩٩٨ أمام اللوبي المسعور لشركة أوروبابيو EuropaBio وأعوانها داخل المفوضية الأوروبية، وأمام ضغط المجلس الأوروبي، ممثل الحكومات. ويُقر التوجيه ٤٤/٩٨ في مادته الخامسة، قابلية تسجيل براءة السلاسل الوراثية بعد أن أحاطتها باحتياطات تؤرخ لدخول اللغة المبهمة[٦٧] Newspeak إلى مجال التشريع الأوروبي. والغريب أن هذا الفشل الذي لاقته الأملاك المشاعية مهد الطريق

---

٦٧ ظهرت اللغة المبهمة newspeak بالإنكليزية و novlangue بالفرنسية في مؤلف ١٩٨٤ لجورج أورويل. وهي تهدف إلى جعل الأفكار غير المطابقة، مبهمة من خلال إفراغ المفردات من معانيها عبر تراكم المدلولات المتناقضة. وبعد أن اعتبرت لمدة طويلة خيالا متشددا، تم تطبيقها على أرض الواقع من طرف المحررين الأوروبيين على شكل تأكيدات تزعم أنه لم يتم تحويل السلاسل sequences إلى كيانات قابلة للتسجيل، إلا أن النص نفسه يؤكد هذه القابلية ويحيطها بشروط مبتذلة. وبما أن الحيلة نجحت مرة، فقد حاولت الإدارة العامة للسوق الداخلي أن تعيد استعمالها بخصوص البرمجيات وطرق معالجة المعلومة، إلا أنها لم تلقَ النجاح نفسه.

لمعارضة شاملة. وأمام معارضة الرأي العام في بلدانها، رفضت ثمانية بلدان أوروبية[٦٨] تطبيق هذا البند من التوجيهة، وهي ملاحَقة من أجل ذلك منذ يوليو/تموز ٢٠٠٣ من طرف المفوضية الأوروبية. وقد طبقت فرنسا بتاريخ ٢٠٠٤/١١/٢٩ في ظل حكومة جان بيار رافاران Jean-Pierre Raffarin البنود المتنازع عليها. وتجدر الملاحظة أنه كان يكفي عدد أقل من البلدان التي عارضت فعلا المشروع لإيقاف النص في المجلس، إلا أن النقاش العام لا يجد له مكانا في ذلك العرين.

وبعد الاعتراض على تعريف البراءات، تم الاعتراض على تأثيراتها أيضا. وهكذا تحالفت مجموعة من المنظمات غير الحكومية ومن البلدان النامية لتتهم المخابر الصيدلية بخصوص سياساتها في مجال تراخيص البراءات وتأثيراتها على وصول البلدان الفقيرة للعلاج المتعدد ضد مرض السيدا/الإيدز. وقد أجبر هذا التحالف المخابر على التخلي عن متابعة عدة بلدان، كما غيرت مخابر أخرى بنود التراخيص بالنسبة للبلدان الأكثر فقرا. وبالتوازي مع ذلك، قبلت حكومات البلدان الغنية خلال اجتماع المنظمة العالمية للتجارة بالدوحة سنة ٢٠٠١ جدول أعمال من المفروض أن يقلل تأثيرات منع الوصول إلى الأدوية، إلا أنها تخلت لاحقا عن التزاماتها في أرض الواقع. وبيان الدوحة هو في واقع الأمر نص شديد الإبهام؛ ويمكن اعتباره، أساسا، مجهوداً محسوباً

---

٦٨ ألمانيا ، والنمسا ، وبلجيكا ، وفرنسا ، وإيطاليا ، ولكسمبورغ ، وهولندا ، والسويد .

للتنازل عن القدر الأدنى من أجل إنقاذ مبدأ التملك المحموم بعينه. فالمشكلة الحقيقية تتجاوز بكثير مجرد مسألة الإدارة الخيرية: إن تأثيرات البراءات أصبحت أكثر فأكثر عرضة للنقد، وقد أظهر المحللون [69]، [60] أنها تدفع المخابر إلى تفضيل البحث في الجزيئات سعياً لاستبدال الأدوية التي أوشكت براءاتها على الانتهاء، تركاً للمسالك غير المضمونة أو غير القابلة للبراءة أو الموجهة إلى زبائن لا يدفعون ديونهم. وقد برزت للعيان تأثيراتها على أنظمة الصحة في البلدان المتقدمة من خلال الزيادة الضخمة في ميزانيات التأمين على المرض (يتزايد استرجاع تكلفة الأدوية في فرنسا بنسبة ١٠٪ هذه السنوات الأخيرة)؛ وسوف تتسارع هذه الزيادة إثر القرار الأخير الذي أوصي بزيادة المرونة في مراقبة أسعار الأدوية الملقبة بـ "المستجدة" (أي التي حصلت منذ مدة قصيرة على ترخيص براءة).

بداية من سنة ١٩٩٥، شن القائمون على الوسائل السمعية البصرية (جمعية الفيلم السينمائي Motion Picture Association، رابطة صناعة الصوتيات Federation of the Phonographic Industry) هجوما لاتخاذ إجراءات لحماية نماذجهم التجارية عن طريق التقنية. وقد تمت المراحل الأولى لهذا الهجوم في الخفاء النسبي، نظرًا لأن اعتماد المنظمة العالمية للملكية الفكرية لمعاهدة تخص الصوتيات سنة ١٩٩٦ لم تجلب إلا قليلا من الانتباه. وقد نصت هذه المعاهدة على الحماية القانونية لـ "الإجراءات التأمينية

التـقنيـة". ولم تظهـر بوضـوح أمـام الجـمهـور العـريض تأثيـرات الهجمات التي كانت تُشن إلا عندما نشـرت نصوص "قانون حقوق التأليف الرقمية للألفية" في الولايات المتحدة Digital Millenium Copyright Act، والمرسوم الأوروبي حول حقوق المؤلفين والحقوق المماثلة في مجتمع المعلومات، وتلك التي تتصل باحترام حقوق الملكية الفكرية. وبصفة إجمالية، تسعى هذه النصوص إلى تجريم التبادل بين الأشخاص للمعلومات الخاضعة لحقوق الملكية، حتى عندما يتم شراء هذه المعلومات بصورة شرعية من طرف شخص ما: فقد تقرر أن مجامع النشر فقط يمكن أن تستغل إمكانية نسخ وتوزيع المعلومة. وتسعى اليوم تحالفات تجمع منظمات مستهلكين وشركات كتّاب مؤلفين ومجموعات مرتبطة بالأملاك المعلوماتية المشاعية أن تعترض على آخر تطبيقات لهذه النصوص. وذلك لأن النصوص المذكورة تحاول أن تفرض بكل قوة [واصطناعياً] ندرة المعلومات باستخدام شتى الوسائل والطرق، ومنها: تجريم الأعمال غير الربحية، وتقوية الصفة المطلقة لحقوق الملكية، وتفويض مهمة تعريف مجال حقوق الاستخدام إلى الآليات التقنية وإلى الصناعيين الذين يتصرفون في الترتيبات. إذ النية، في آخر المطاف، هي إجبار كل شخص على الاختيار بين الوصول إلى محتويات منقحة من طرف المجامع الكبرى أو وعود الأملاك المشاعية. وسوف نتمكن بالتأكيد (إذا لم يظهر تطور قانوني جديد ليمنع ذلك) من اختيار الوصول إلى محتويات متقاسمة بكل حرية

واستعمال برمجيات حرة تسمح بذلك، إلا أنه لا بد من التنازل عن مزايا الرضاعة الترفيهية[٦٩] tittytainment. وإذ يحاول القائمون على وسائط الإعلام المركزية سجن الأملاك المشاعية داخل هذه الأحياء الفقيرة، فإنهم لم يقيسوا جيدا عمق مشاكلهم، نظرًا لأن الأحياء المعنية قد تكون أوسع من مملكتهم.

وعندما آن الأوان للبرلمان الأوروبي أن يبت مجددا في مسألة تسجيل البراءات، وجد نصب عينيه حركة مواطنة من نوع جديد. بعد عدة انحرافات مكتومة، شرع المكتب الأوروبي للبراءات European Patent Office (EPO) في تسليم البراءات بالجملة على الخوارزميات وطرق معالجة المعلومة، مع ازدراء[٧٠] تام لميثاقه (انظر الإطار: تسجيل براءات البرمجيات وطرق معالجة المعلومة). كما اقترحت المفوضية الأوروبية منذ سنة ١٩٩٧ ترسيم هذه الممارسة، وكانت المفوضية مدفوعة إلى ذلك عن طريق ضغوط المكتب، وأقسام الملكية الفكرية لبعض الشركات الأمريكية والأوروبية متعددة الجنسيات، والقناعات الفكرية لموظفي الإدارة العامة للسوق

---

٦٩ Tittytainment التي ترجمناها إلى "الرضاعة الترفيهية" هي عبارة تعني الطريقة التي يُدفَع بها المستهلكون إلى رضاعة المحتويات الإعلانية التي توجهها إليهم وسائط الإعلام الكبرى . فهذا الاختيار المفروض ينتج عن ظروف يمكن تفعيلها أيضا للبرمجيات وآليات التحكم في الدخول : إذ لا يمكن الدخول إلا عبر برمجيات "معتمدة" . فعلى المستخدم أن يختار إذاً بين استخدام هذه البرمجيات أو أدوات الأملاك المشتركة .

٧٠ تم تنظيم الغطاء القانوني لهذا الازدراء عن طريق محكمة الاستئناف الداخلية للمكتب الأوروبي للبراءات . ولأن كانت الدول تتمتع بوسائل مراقبة المكتب من خلال مجلس إدارته ، فإنها لم تفعّل تلك المراقبة .

الداخلية. فما راعها إلا و٣٠٠,٠٠٠ شخص، نصفهم من المحترفين في مجال المعلوماتية يوقعون عريضة مشتركة للفيدرالية من أجل بنية تحتية معلوماتية حرة[٧١] FFII وأورولينوكس Eurolinux رافضين تسجيل براءات البرمجيات. وقد التحق بهم مئات المهندسين العاملين في الشركات الطالبة للبراءات، بينما لم نجد مطوراً واحداً وافق على تسجيل براءات البرمجيات. ولم يكن نادرا طيلة الأشهر التي سبقت تصويت البرلمان، مشاهدة طالب مُعدم، مطوّر للبرمجيات أو مدافع عن حريتها، قادم من أطراف أوروبا لإقناع نائب أوروبي بعدم قبول البراءات المعلوماتية. وبعد أن تم تنشيط نقاشات عمومية إثر مبادرة الخضر (التيار السياسي المدافع عن البيئة) وأقصى اليسار وغالبية اليساريين (بمساندة ميشال روكار Michel Rocard وضد رأي النائبة العمالية البريطانية)، وأقلية معتبرة من الوسط والمحافظين، وبعض الليبراليين والمستقلين والملكيين، تم التصويت بتاريخ ٢٤ سبتمبر/أيلول ٢٠٠٣ على جملة من التنقيحات. وقد رَفض هذا التصويت من دون لبس البراءات على البرمجيات وطرق معالجة المعلومة، ورسم حدا فاصلا واضحا بين الابتكارات المادية والبناءات المعلوماتية.

بيد أن هذه الانتصارات تبقى هشة. ففي ١٨ مايو/أيار ٢٠٠٤، وإثر ضغط هائل من طرف الرئاسة الأيرلندية للاتحاد الأوروبي،

---

٧١ Foundation for a Free Information Infrastructure, http://www.ffii.fr/

التي كانت تسعى إلى تمديد جنتها المالية، اعتمد مجلس الوزراء الأوروبيين اتفاقا سياسيا يتجاهل كليا توجيهات البرلمان. وعند نشر هذا الكتاب، سنكون دون شك على علم ببقية القصة؛ لكن لن نعرف نهايتها بالتأكيد[٧٢].

ولكي نقيس مدى تفجر ميدان التحضير التشريعي، يكفي أن نلاحظ أنه طيلة المداولات التشريعية الأوروبية حول المرسوم الخاص بحقوق التأليف في مجتمع المعلومات، فإن شركة مثل أول-تايم وارنر AOL-Time Warner كان لديها عشرون قانونيا يعملون بدوام كامل للتأثير في المسألة. وبالمقارنة، فإن المستشارة القانونية للمكتب الأوروبي لاتحادات المستهلكين، لم تستطع أن تُخصّص إلا عُشر وقتها لهذه المسألة؛ ولا بد أن نذكر أن مكتبها كان ضمن المنظمات القلائل التي حاولت التخفيف من الكارثة، وكان معها ممثلو المكتبات والمكفوفين. فمن سوف يرصد ويوقف قبل فوات الأوان نصوصا غامضة مثل التوجيهات ١٩٩٨/٣٤ و ٤٨ المتعلقة بالقوانين الفنية وأشكال الخدمات، والتي قد تصبح أسلحة فتاكة ضد مختلف السياسات المشجعة للأملاك المشاعية؟ لا يمكن أن يعود الصواب والمنطق المشترك إلا من خلال وعي سياسي عام وعبر تشجيع صورة جديدة للعالم وللخيارات المتوفرة.

---

٧٢ ظهر الكتاب الحالي عام ٢٠٠٥ (المراجع)

براهين العلماء الأوروبيين[٧٣]

لمناهضة تسجيل براءات البرمجيات

وطرق معالجة المعلومات

بتاريخ ٢٤/٤/٢٠٠٣، وقّع ثلاثة وثلاثون من كبار العلماء الأوروبيين في مجال المعلوماتية عريضة أكدوا فيها ما يلي على وجه الخصوص:

"إن ترسيم تسجيل براءات الخوارزميات، ومبادئ البرمجيات، وطرق معالجة المعلومات أو بنية البيانات سوف يكون تصرفا شائنًا من الناحية الأخلاقية، وغير مبرَّر ومُضرًا من الناحية الاقتصادية، وغير مشجع على مواصلة التجديد العلمي والتقني، وخطيراً على مسيرة الديمقراطية.

"إنّه تصرف شائن من الناحية الأخلاقية، إذ إنه أصبح مستحيلا اليوم، وغدًا كذلك، فصل المعارف والمعلومات والأفكار عن التطبيقات والأدوات البرمجية. ولذلك فإن مكاتب تسجيل البراءات دخلت في مزايدة حقيقية على الأفكار والمعارف بينما كان هذا المجال يعتبر على الدوام ملكا مُشاعًا لا يمكن تملكه.

"وهو غير مبرَّر من الناحية الاقتصادية لأن الحجج التي بررت إنشاء البراءات في الصناعات الميكانيكية أو الكيميائية، أو بصفة أعم التحويلية، لا تنطبق البتة على البرمجيات. فلا حاجة أبدا إلى

٧٣ للاطلاع على قائمة الأسماء والنص الفرنسي الأصلي، انظر: http://www.temps-reels.net/article1379.html

هذه الأخيرة لاحتكار لولاه لتردد أصحاب المشاريع أمام إنشاء مصانع الإنتاج. ويمكن أن تواصل الصناعات التحويلية تسجيل آلياتها التقنية، سواء اشتملت على برمجيات أو لم تشتمل، كما دأبت على ذلك دائما.

"إلا أن هذه الحماية يجب ألاّ تمتد إلى البرمجيات. إن حماية البرمجيات من خلال حقوق التأليف سمحت بتطوير صناعات ضخمة دون اللجوء إلى براءات الملكية. فهذه الأخيرة ليست عديمة الجدوى فحسب، وإنّما هي مضرة بالاقتصاد، لأن ذلك سيسمح بترسيخ وتشديد الاحتكار القوي الذي برز في صناعات المعلوماتية، في حين أننا بحاجة إلى أدوات جديدة لإنعاش المنافسة.

"وهو غير مشجع على مواصلة الابتكار العلمي والتقني، لأنّ التجديد في مثل هذا المجال، يحتاج قبل كل شيء إلى حركة منفتحة للأفكار والمعارف، لا للتملك الوحشي لقلاع صغيرة. فالبراءات سوف تشكل ضريبة مرتفعة جدا على التجديد وتغذي نظاما يفلت من كل مراقبة ويخدم مصالح المواقع المكتسَبة.

"وهو خطير فيما يتعلّق بالديمقراطية، لأن أدوات التعبير والحوار ووسائط الإعلام واستشارة المواطنين تعتمد جميعها اعتمادًا جوهريًا على البرمجيات. فهل يعقل أن نسمح باحتكار هذه الوسائط الأساسية لديمقراطية الغد؟"

وبعد مرور بضعة أسابيع، وقّع عشرة من أبرز خبراء الاقتصاد الأوروبيين رسالة مفتوحة ينتقدون فيها بعباراتهم الخاصة البراءات المتعلقة بالبرمجيات.

الفصل الرابع

العودة إلى الجذور: إعادة بناء الحقوق

إن ظهور نقد منهجي لآثار التكالب المحموم على الملكية، قد تطلب وقتا غير وجيز. وهذا التأخير يُفسَّر جزئيا بالبعد الزمني لآليات التملك: فالتأثيرات الاجتماعية الملموسة للآليات الجديدة لا تظهر غالبا إلا بعد عدة سنوات. وإضافة إلى ذلك، فإن التأثير الهدام للتملك يمس ما هو ممكن في المستقبل أكثر مما يمس الحاضر. لذلك، لم يحصل الوعي بما يُحبَك إلا عندما ظهرت بوضوح مزايا الأنماط الجديدة للتعاون والطاقات الفعلية المرتبطة بها. وقد نشر دافيد لانج[٧٤] David Lange [45] منذ سنة ١٩٨١ نقدا بليغا لانتشار آليات الملكية الفكرية، مناديا بالاعتراف "بالحقوق التي يملكها كل فرد في القطاع العام". وكان رد الفعل هذا، أول محاولة للتعبير عن الحقوق الإيجابية في هذا المضمار، وتأكيداً مفاده أن كل كائن بشري له حقوق في القطاع العام. إلا أنه

---

٧٤ ذكره جايمس بويل James Boyle [15] .

لم يكن ممكنا آنئذ أن يعتمد هذا الموقف على خيار الإنتاج النشط للأملاك المشاعية الجديدة؛ وهذا ما حدّ كثيرا من مداه في ذلك الحين.

مأساة الحظائر الحصرية Enclosures[٧٥]

تماما مثلما تأخذ كلمات كـ "البيئة" و "الطبيعة" معانيَ مختلفة حتى تستجيب لمختلف التطلعات ومختلف التخوفات، فتشمل التنوع البيئي، والمحافظة على الجمال، والعلاقة الخاصة بين البشر والكوكب، فإن مختلف الصور للقطاع العام وللأملاك المشاعية تُعبر عن مجموعة خاصة من التخوفات من مخاطر الملكية، ومن التطلعات المتعلقة بالآليات الإبداعية[٧٦].

ويعود فضل بناء نقد شامل للحظائر الحصرية المعلوماتية إلى عدة مفكرين أمريكيين وجدوا أنفسهم في مجابهة تطور لا محدود للتملك، بينما كانوا واعين قبل غيرهم بالطاقات التنموية لمجتمع المعلومات إذا ما نجح في التملص من تلك القبضة. وقد أسسوا ذلك النقد منذ الوهلة الأولى انطلاقا من خيار يتكون من الأملاك المشاعية الجديدة، وأنشأوا مشروعا ملموسا يعتمد على تنفيذ ذلك الخيار.

---

٧٥ يستخدم المؤلف عبارة لها جذور تاريخية استعملت لتسمية الأملاك العامة التي كانت متوفرة للجميع والتي تمت خصخصتها بداية من القرن الثاني عشر ميلادي في إنكلترا . انظر Inclo-sure Acts و Enclosure في : http://en.wikipedia.org/wiki/Inclosure_Act [المترجم] .

٧٦ جايمس بويل ، حركة الحظائر الثانية وبناء النطاق العام James Boyle, The Second Enclosure Movement and the Construction of the Public Domain [15], p.73

وكان الأوائل من بينهم هم ريبيكا أيزنبرغ [28] Rebecca Eisenberg ويوشاي بنكلر [9] Yochai Benkler ولورانس لسيغ Lawrence Lessig [47, 48] وجايمس بويل [15] James Boyle وبول ستار Paul Starr [74]. ولنتابع في هذا الصدد جايمس بويل الذي يقدم الرؤية الأكثر شمولية وإضاءة.

إن الحركة المؤسِّسة للتنديد بمأساة الحظائر الحصرية هي حركة نُقلة سردية. وهكذا تم وصف اتساع النطاق، والمدة، والكثافة، وآليات تنفيذ الحقوق الحصرية على أنها آليات نزع ملكية الحقوق من الأملاك المشاعية. وفي هذا المضمار، ما كنا لنقدر أبدا على كتابة الفصل السابق لولا تلك الحركة المؤسسة. إلا أن قراءة "التحول الكبير" La Grande Transformation لكارل بولانيي Karl Polanyi [61] ولوصفه لحظائر الملكية المشاعية الزراعية بين القرن السادس عشر والثامن عشر الميلادي تفتح المجال لهذا السرد الجديد.

لكن، ما هي هذه الحقوق التي انتزعت من أيدي العموم بسبب التهافت المحموم على الملكية؟

إن الحظائر الحصرية الزراعية هاجمت حقوقا مُعرفة ومُقننة بوضوح: الكلأ، تجميع الحطب، الخ. وفي المقابل، فإن الحظائر الحصرية الجديدة تهاجم حقوقا غالبا ما تكون ضمنية. فعندما عارض كل من ريبيكا أيزنبرغ وجون سولستون امتلاك البيانات الجينومية، وجدوا أنفسهم مجبرين على "ابتكار" الملك المشترك

موضوع هذا التملك، وإنتاج تعريف الجينوم بصفته تراثا مشتركا للإنسانية. وعندما قررت المحكمة العليا بولاية كاليفورنيا سنة ١٩٩٠ أن المدعو م. مور M. Moore ليس له حق في ملكية الخلايا المشتقة من نخاعه العظمي، وأنه يجوز إسناد براءة السلالة المشتقة من تلك الخلايا[٧٧] إلى جامعة كاليفورنيا، فإن المحكمة حكمت في ذلك الفراغ القانوني الذي لم يملأه بعدُ ابتكار الأملاك المشاعية الجديدة.

وعلى نفس الشاكلة، عندما ثار المزارعون أو الأطباء في بلدان الجنوب (انظر الفصل الخامس) ضد تسجيل البراءات على أصناف نباتية منتقاة ومزروعة منذ أمد طويل، أو على المنتجات المشتقة من النباتات الطبية التقليدية، فإنهم وجدوا أنفسهم مجبَرين على ابتكار المفردات التي تُعبر عن تلك الأملاك المشاعية. وفي نهاية المطاف لم يتوصلوا إلى نتيجة جيدة، لأن المحادثات الراهنة حول الموضوع في المنظمة الدولية للملكية الفكرية تحشر الملكية الفكرية في خليط يشمل حتى الفلكلور.

وعندما ظهرت أولى "الأملاك المشاعية الطوعية" مع ولادة البرمجيات الحرة، وجب إيجاد كلمات جديدة لتسمية هذه الثروة الخاصة بعصر المعلوماتية. وعندما أُضيفت إليها النشرات العلمية المفتوحة للجميع، والأشكال الفنية الجديدة، والموسوعات الحرة، فهِم الفعّالون أنه يجب على الدوام إعادة ابتكار الأملاك المعلوماتية المشاعية.

---

٧٧ ذكره بويل ، James Boyle [15] صفحة ٣٧ .

ونحن مدينون لمؤلفات جايمس بويل أو دافيد بوليي قبل كل شيء بالاعتراف بتعدد أبعاد الأملاك المشاعية. لقد استبدلنا خزانة معفرة كان يُرمى بداخلها القطاع العام، بعالم معقد ومفتوح يلعب فيه التعاون والتبادل الإنساني الدور الأهم.

الحقوق الفكرية الإيجابية: دستور لعصر المعلوماتية الانهيار

إن النظام المسمى اليوم "الملكية الفكرية" دخل في حالة من الانهيار الكامل. وتظهر عوارض أزمته في القرارات والنقاشات الشاذة على جميع المستويات، انطلاقا من النصوص ذات البعد الدستوري إلى الأنظمة التعاقدية أو غير الرسمية لتنفيذ الحقوق. وتتركز الأزمة بصفة عامة في اللجوء إلى خرافات كبرى شبه نبيلة[٧٨] (المبدع الفذ، المكتشف الفرد) تخدم نظامًا لا يستفيد منه إلا شرذمة من المجامع الصناعية الكبرى العاملة في حقل الملكية ولوبيات طفيلية مختلفة (ورثة سندات حقوق، ومستشارون في الملكية الفكرية). ولا يوزع هذا النظام إلا جزءا ضئيلا (بصورة غريبة) جدا من الثروة التي يجنيها، إلى الأشخاص الذين يدعي بأنه يخدمهم: من ٤ إلى ١٥ بالمئة من القيمة الاقتصادية الناتجة عن تجارة المنتجات الثقافية، أي جزء صغير من القيمة الإجمالية

---

٧٨ Pseudo-noble تعبير فرنسي يقابله بالعربية القول الشهير : كلمة حق يُراد بها باطل [المترجم] .

للإبداعات. فبقدر ما تكون الوسائط مركزة (الإنتاج السمعي البصري، والإنتاج الموسيقي أو السينمائي المرتبط بمسالك التوزيع الكبرى)، يصبح هذا الجزء أصغر، بينما يبقى كبيرا فيما يتصل بوسائط أخرى مثل نشر الكتب وما تبقى من الصور الفوتوغرافية المستقلة. تخنق أصولية الملكية كل يوم أكثر فأكثر حق كل شخص في الوصول إلى المعارف، وفي الإبداع باستخدام ما هو متوفر، وفي تقاسم ما يحب مع الآخرين. أما على المستوى الدستوري، فقد تم إدراج فقرة في المادة ١٧ للميثاق الأوروبي للحقوق الأساسية، تؤكد أن "الملكية الفكرية محمية". وهذا نتوء غريب في نص ترجع فيه كل الحقوق الأخرى للأفراد – وحتى تلك التي تخص الملكية: " يحق لكل شخص التمتع بملكية المقتنيات التي اشتراها بصفة قانونية..." إن هذه اللعبة البهلوانية تسمح بوضع قناع يخفي الإدخال في النص (الذي هو جزء اليوم من الدستور الأوروبي المعروض للاستفتاء[٧٩]) لآلة تنزع من الأشخاص حقوقهم الأساسية. وقد شاهدنا أيضا في الجانب الآخر وفي نفس اليوم ٢٠٠٤/٧/١٥:

– البرلمان الفرنسي يصادق على مراجعة القانون المسمى "المعلوماتية والحريات" والذي يسمح للشركات المالكة وللمتصرفين في الحقوق بتجميع البيانات الشخصية حول الاستخدام اللاربحي لأنظمة تقاسم الملفات؛

---

٧٩ مجال لتأويل هذا النقد على أنه موقف عام بخصوص الدستور ، بل لا يتعدى كونه تعبيرا عن ظاهرة سلبية جدا لأزمة عامة .

- ثلاثة وزراء يجمعون تلك الشركات بعينها مع مزودي خدمات الإنترنت، ليقترحوا عليهم ميثاقا ينص على قطع خدمة الإنترنت عن مستعملي تلك الأنظمة نفسها.

وقد امتدت الأزمة الأكثر حدة إلى مسألة بلورة القوانين والنصوص التقنينية، سواء تعلق الأمر بنشأتها كقوانين مؤطرة أو كاتفاقيات أوروبية، أو بنقلها كقوانين وطنية. ونشاهد هناك لوبيات تجند جيوشا من القانونيين وترسل في مهماتها بعض المبدعين الناجحين في يانصيب النشر المركزي. وتستعمل هذه اللوبيات بفعالية كلمات كبيرة تُرعب أولئك الذين ينوون التصدي لذلك الجنون، إذ تتحداهم أن يتجرؤوا على مساعدة "اللصوص" (اللاربحيين!) ضد حقوق الثقافة. أما في الواقع فلن يمنع ذلك مقررة البرلمان الأوروبي حول التوجيهة المسماة "احترام حقوق الملكية الفكرية" وزوجها رئيس مجلس إدارة فيفندي يونيفرسال، من شراء سندات ملكية فيفندي يونيفرسال[٨٠]، قيمتها ١٥ مليون يورو تقريبا لحساب مؤسستهم[٨١]، (ويبدو أن أبناء الزوج اشتروا ما قيمته

---

٨٠ انظر مقالات لوموند Le Monde بتاريخ ١٥/ ٥/ ٢٠٠٤ وأنترناشنال هرالد تريبيون International Herald Tribune 17/5/2004 وبرلينر زايتونغ Berliner Zeitung 1/6/2004 .

٨١ أنشئت هذه المؤسسة (الإنسانية والثقافية) مباشرة قبل تولي جان ريني فورتو Jean-René Fourtou رئاسة فيفندي يونيفرسال ، في ربيع سنة ٢٠٠٢, وقد تمت المداولات بخصوص السندات القابلة للتحويل في خريف ٢٠٠٢ ، أي قبل أن تحكم السيدة فورتو بأنها في موقع قانوني يسمح لها بأن تتخذ إجراءات بصفتها مقررة طيلة سنة ٢٠٠٣ حول المرسوم "احترام حقوق الملكية الفكرية" الذي ينص على ترتيبات وقائية متطرفة وإجراءات متصلبة ، تشمل أيضا المخالفات اللاربحية للملكية الفكرية . إلا أن الناخبين لم يحاسبوا السيدة فورتو على إدارة مصالحها وتضاربها ، باعتبار أنهم أرسلوها كعضو في البرلمان في ١٣/٦/٢٠٠٤ ، مباشرة بعد نشر الفضيحة في الصحف .

٥ ملايين يورو إضافية). وتُقدَّر حاليا القيمة المضافة الإجمالية لهذه السندات القابلة للتحويل إلى تاريخ ٢٠٠٥/١١/٢٥، بأكثر من ١٢ مليون يورو. كما تبقى الملكية الصرف لأصول المؤسسة لصالح أسرة فورتو، نظرًا لأن المؤسسة لا توزع إلا حقوق الانتفاع. إن غالبية الأعضاء الثلاثمئة والثمانين للبرلمان الأوروبي الذين صادقوا على المرسوم ليسوا بالتأكيد متهَمين بهذه السفاهات؛ بيد أن ممارسات من هذا القبيل تشكل عوارض تعطي فكرة عن النظام. وفي ٢٠٠٤/٧/٢١، أعلنت شركة مايكروسوفت أنها قررت، إثر ضغوط حاملي أسهمها وبما أنها راضية عن نتائج مختلف القضايا المرفوعة ضدها لعدم احترام المنافسة، أن توزع ٧٠ بليون دولار أرباح الأسهم في ثلاث سنوات. وفي نفس اليوم نشرت الشركات الصيدلانية بفيزر Pfizer وروش Roche نتائج تظهر أرباح التشغيل، من دون احتساب العمليات غير العادية (مع طرح نسب التضاؤل)، وقيمتها ٢٥٪ من حجم المعاملات. وقد نجحت نفس اللوبيات في إدراج "الجرائم ضد الملكية الفكرية" ضمن أولويات قمم الجريمة المعلوماتية للدول الصناعية الثمانية، والتي كانت في الأصل مهتمة بأمن البنى التحتية الأساسية لمواجهة الإرهاب. وفي نفس الوقت، كانت الإدارة العامة للسوق الداخلية تقاوم باستبسال داخل المنظمة العالمية للملكية الفكرية لتمديد مدة حماية إشارات البث التلفازي إلى خمسين سنة في العالم بأكمله، بعدما كانت تمتد لعشرين سنة في الولايات المتحدة. وتسعى الولايات المتحدة من ناحيتها إلى تمديد الحقوق على التسجيلات الصوتية إلى سبعين ثم إلى خمس

وتسعين سنة، بينما هي تمتد لخمسين سنة في أوروبا، مما سمح بظهور صناعة صغيرة لإعادة نشر التسجيلات من القطاع العام[٨٢].

إلا أن أوروبا والولايات المتحدة متفقتان تمام الاتفاق على إدخال إجراءات تقنية حمائية، داخل الأجهزة القابلة أو الخازنة لإشارات البث التلفازي. وهذه الإجراءات مَحمية قانونيا بدورها ضد أي التفاف، وبطريقة تصبح فيها ممارسة النقد الديمقراطي لوسائط الإعلام[٨٣] التي تنخر الديمقراطية، أمرا مستحيلا. وهكذا تُغلق جيدا كل المنافذ.

فعندما يصل نظام معين إلى هذه الدرجة من الانحلال، يمكن طبعا مقاومته على بعض الجبهات، وتركيز القوى للحصول على نصر جزئي، كما كان الحال في المعركة ضد تسجيل براءات البرمجيات. إلا أن ذلك سيبقى بلا فائدة إذا لم نُعد بناء الهيكل القانوني الذي تركناه يفسد. لنبدأ إذا بالقواعد.

مضمون الحقوق الفكرية الإيجابية

إن المقاربة التي اقترحتُها تحت عنوان "الحقوق الفكرية الإيجابية" [2] تجمع بين مبدأين أساسيين: عكس الأولوية بين الأملاك المشاعية والملكية، والتي سبق وأن اقترحَتها المدرسة

---

٨٢ تعتبر التسجيلات فقط جزءا من القطاع العام ، أما حقوق المؤلف على التلحين والتي لم تنفد بعد ، فإنها خاضعة لمعلوم إجمالي طبقا لرخصة قانونية .

٨٣ إن النص بالتأكيد لا يرمي بصفة مباشرة إلى هذا الهدف ، إلا أنه يضع حماية قانونية للآليات التقنية تمنع القيام بالنسخ والأعمال اللازمة لممارسة حق النقد أو الاقتباس ، ومن دون أي حماية للممارسة العملية .

الأمريكية المهتمة بمأساة الأملاك الحصرية، ثم تعريف قاعدة من الحقوق الملموسة فيما يخص القدرات. ولا بد من رفع التباس في هذا المجال: يتحدث القانونيون غالبا عن الحق الإيجابي بمعنى الحق المادي الملموس الجاري به العمل في فترة ومكان معينين. أما استخدامي لهذا التعبير فهو مختلف: المقصود هو تأكيد الحقوق الإيجابية بصفتها مرتبطة بالقدرة الملموسة على الفعل والحصول على نتيجة، على نقيض الحقوق المحدّدة أو الحصرية مثل حقوق الملكية. ولدى تسجيل مبادئ الحق المادي هذه في النصوص القانونية، لا بد طبعا من أخذ تعقيد الواقع بعين الاعتبار: تنوع الإبداعات الفكرية، والوسائط، وأنماط الإنتاج والتبادل. إن الأمل يكمن في أن تبيان قاعدة للحقوق الإيجابية يمكن أن يقودنا في مسار تطوير القانون وفي تفعيله. كما يكمن فضله الآني في رسم بعض الخطوط البيضاء التي يجب عدم تجاوزها، وفي التأكيد بصوت مرتفع على شرعية قيم الأملاك المشاعية.

ما هي هذه الحقوق؟ ها هي قائمة تنص على هذه الحقوق من دون أن تنشغل بعد بتطبيقها أو بمطابقتها.

إن أفضل طريقة لقراءة هذه القائمة هي باستحضار "حقوق القارئ" التي اقترحها دانيال بيناك[٨٤] Daniel Pennac. ها هو إذاً

٨٤ في "مثل قصة" Comme un roman : حق عدم القراءة . حق القفز بين الصفحات . حق عدم إتمام قراءة الكتاب . الحق في قراءة أي شيء . الحق في البوفارية (كلمة مشتقة من السيدة بوفاري ، بطلة رواية "الأحمر والأسود" Le Rouge et le Noir لكاتبها الفرنسي ستندال ١٧٨٣-١٨٤٢ Stendhal المشهور بالواقعية النفسية]المترجم (]وهي نوع من الأمراض النفسية المعدية عن طريق القراءة . الحق في القراءة في أي مكان . الحق في القراءة المتزامنة من هنا وهناك . الحق في القراءة بصوت مرتفع . الحق في أن نصمت .

تذكير ببديهيات تم ردمها تحت ادعاءات علمية ومصالح ضخمة.

لكل فرد:

١ . الحق في خلق كيانات[٨٥] فكرية جديدة، ويشمل ذلك إمكانية استخدام كيانات موجودة من قبل.

٢ . الحق في نشر إبداعه[٨٦] للعموم (وهو المعنى الأصلي للنشر).

٣ . الحق في أن يتم الاعتراف به كمبدع جزء أو مجمل كيان فكري معين.

٤ . الحق في الحصول على مكافأة اقتصادية أو غير اقتصادية عن إبداع معين، تتناسب[٨٧] مع الاهتمام الذي يوليه الآخرون لذلك الإبداع.

٥ . الحق في الوصول إلى أي كيان فكري أصبح في النطاق العام.

---

٨٥ الكيان هي الترجمة العربية]المترجم[للكلمة الفرنسية entité التي يعرّفها قاموس Trésor de la langue française كشيء حقيقي وموجود إلا أنه لا يُمثل إلا عبر صورة أو مفهوم. ونستعمل هنا الكيان الفكري entité intellectuelle لنشير إلى ما هو قابل للتمثيل عن طريق المعلومة، ومبني تحت مراقبة عمليات العقل البشري . . . باستعمال بناءات أخرى من نفس النوع أو رموز ومعلومات مأخوذة من العالم الحسي . ويمكن إظهاره للآخرين أو تنفيذه لمراقبة الآليات التقنية ؛ كما يمكن فصله عن الوعاء أو الرمز الذي يحمله . وهذا يشمل كل الإبداعات على أية وسائط، والأفكار الخلاقة، والمعارف الخ .

٨٦ تعود بنا كلمات "المبدع" و"الإبداع" إلى الكتابة والتلحين، والتجديد، وإلى الإبداع بالمعنى الفني أو التقني، سواء كان السياق فرديا أو جماعيا .

٨٧ إن طبيعة وقيمة هذه المكافأة وكذلك العلاقة التي تربطها بعدد الأشخاص المعنيين وقيمة مصالحهم، كل ذلك يخرج عن نطاق مناقشتنا للحقوق . إن الفكرة هنا هي أن هناك حقا لا بد من مكافأته، مع أن آليات تنفيذه ليست من مجال الحق المطلق، بل هي تسوية اجتماعية .

٦ . الحق في ذكر[٨٨] مقتطفات من كيان فكري مهما كان وعاؤه، لضرورة الإعلام، والتحليل، والنقد، والتعليم، والبحث أو لإبداع كيانات فكرية أخرى.

٧ . الحق في إصلاح أي خطأ أو ثلب أو معلومة خاطئة أو إسناد غير صحيح.

٨ . الحق في الإشارة إلى المراجع ونشر رابط يحمل إلى الكيانات الفكرية التي أنتجها الآخرون أو دمجها في مراجع، ما دامت مُدرَجة في القطاع العام[٨٩].

لا يمكن تفسير عدم الاكتراث تجاه الإفراط في التملك، إلا عن طريق التركيز الحصري الذي اهتم أساسا بالحق الرابع، أي حق الحصول على المكافأة، وباعتبار أن تنفيذه عولج في إطار أصولية حقيقية للسوق وللملكية. وقد قاوم، نوعا ما، كلٌّ من الحق الثالث والسابع (الاعتراف والإصلاح) نظرا لمطابقتهما للخاصية المطلقة للملكية. أما الحقوق الخمسة الأخرى فقد تم سحقها دون رحمة. بل هناك حتى نجاح نسبي في إقناع الناس بأن المكافأة

---

٨٨ يمكن أن يبدو التعرض للحالة الخاصة للمقتطفات وكأنه دون فائدة أو حصري ، إلا أن التفريق بين النسخ والمقتطف (أي نسخ جزء فقط من كل ، يصبح بدوره جزءاً من كيان جديد) هو مكسب إيجابي للحقوق الفكرية الموجودة . لذلك يجدر إدخاله من الآن في إطارنا ، باعتبار أن بعض الحدود التي سوف تبدو ضرورية في مجال حقوق النسخ أو الاستخدام لن تنطبق على المقتطفات .

٨٩ يمكن الاعتراض هنا على أن الأمر لا يتعلق بحق أولي (حق لا يمكن أن يتأتى من مجموعة دنيا) ، إلا أن الحالة شبيهة بحالة الاقتباس ، حيث نجد في لب معنى "العمومي" إمكانية إبداع ونشر سلسلة مراجع وروابط تحمل إلى إبداعات أصبحت في القطاع العام .

المباشرة للمبدعين عبر البيع والمراقبة المفصلة لمستخدمي الأملاك الثقافية، هي آلية طبيعية ومهيمنة، بينما هذه المكافأة لا تلعب في الواقع إلا دورا ثانويا جدا في تمويل الثقافة، ودورا هامشيا في المساعي الفكرية الأخرى. ويمكن اعتبار أن فرض حدود النقاش هذه في الوقت الذي يُسلب فيه المبدعون والمؤلفون، أكثر من أي وقت مضى، من حقوقهم ومكافآتهم لصالح المنتجين والموزعين، هو في الواقع مفخرة فكرية بهلوانية حقا. وإضافة إلى ذلك، فبقدر ما ينقص نصيب المبدعين في الكعكة، يؤكد المنتجون جزافًا أن ذلك النصيب مقدس وأنه يجب إعطاؤهم صلاحيات أكثر ليدافعوا عنه.

ومع ذلك، فلا فائدة من الاستنكار إذا لم نقدم بديلا ملموسا ومرحلة انتقالية لهما مصداقية. والبدائل التي أقترحها تنطلق من ملاحظة بسيطة: إن الأسس المتينة التي يمكن أن نستند إليها هي أسس الأملاك المعلوماتية المشاعية. ومن هنا، نجد مقاربة ذات أربعة أوجه:

- تأكيد مبدئي يعتبر الأملاك المشاعية نظامًا قاعديًا، ومختلف أنماط التملك كاستثناءات تقاس وتتداول طبقا للمصلحة الاجتماعية؛

- رسم حدود واضحة وقابلة للتطبيق الآني، تُعرِّف بطبيعة ما يمكن إعطاؤه صفة الحق المحدود وبآليات تنفيذ تلك المحدودية. والهدف هنا هو ضمان بقاء الاستكشاف الموازي لمختلف أنماط التملك أو التقاسم ممكنا، من خلال منع أشكال التملك القصوى التي تعرض الأملاك المشاعية للخطر؛

- مقاربة برغماتية وتدريجية لمسألة تطور الحق المادي من أجل تقريبها من المبادئ المذكورة أعلاه؛

- الأخذ بعين الاعتبار كل التنوع الملموس للوسائط أو لأنواع الإبداعات الفكرية، والكف عن المعالجة التي لا تميز بين الأنماط وتحشرها جميعا في وعاء واحد والتي يدافع عنها الآباء الروحيون للملكية. كما يفترض أيضا تبيان تأثير آليات الحقوق الفكرية على الإبداعات نفسها، وهو ليس تأثيرا طبيعيا بل هو بناء اجتماعي.

التبرير الأصولي للملكية الفكرية

إن مبتغى أصولية السوق لدى تطبيقها على الحقوق الفكرية هو تأسيس حق الملكية المطلقة على كل كيان، واستحداث صيَغ لإعمال هذه الملكية تسمح بما يسميه الاقتصاديون أسعاراً متنوعة تماما prix parfaitement différenciés، تُمكّن مالك الحقوق من الاستحواذ على كل السوق الكامنة للمنتج. وبعبارات أبسط، يعني إجبار كل مستخدم على دفع أقصى ما هو مستعد أن يدفع مقابل كل استخدام. لا يمكن عمليا تنفيذ هذا البرنامج إلا على كمية محدودة جدا من الكيانات، وذلك لارتفاع تكلفة إدارة وصيانة القيود الضرورية في عصر المعلوماتية لمنع المستخدمين من تطبيق البرنامج البديل، أي الوصول إلى الكيان المعني بأقل تكلفة ممكنة، واستعماله بلا قيد ولا شرط، وتقاسمه على أوسع نطاق مع كل المستخدمين الآخرين الممكنين. بل نشك أنه يمكن تطبيق التنوع

التام للأسعار المذكور أعلاه، حتى على المنتجات الرئيسية؛ وذلك لأن قيمة الكيانات الفكرية لا تُعرف إلا عن طريق الاستخدام. فإذا حاولنا منع المستخدمين من الوصول إليها دون شرائها، فإن الكثير منهم سوف يتخلى عنها. وهذا يفسر كيف أن التوزيع الحر على شبكات الند للند يمكن أن يكون له أثر إيجابي على المبيعات، حتى بالنسبة للمنتجات التي تتمتع بحملة إعلانية متكالبة؛ كما أثبت ذلك فيليكس أوبرهولزر وكولمان شترونبف Felix Oberholzer, [55] Koleman Strumpf. إن التأثير الحقيقي لبرنامج التملك المطلق هو تقويض التوزيع أو الاستخدام بالنسبة للممتلكات التي لها سوق محدود يمكن الاستحواذ عليه، وتركيز الحملات الإعلانية وإدارة الحقوق على المنشورات الرئيسية، أو التي اختيرت على أنها كذلك. والمسافة الفاصلة بين الجري المبدئي وراء أقصى إيراد اقتصادي في طرف، والظروف الواقعية للتنفيذ في الطرف الآخر، هو ما يبرر الاستخدام الذي ألجأ إليه في عبارة "أصولية السوق". إن المقاربة الكلاسيكية الجديدة لاقتصاد الرفاهية التي تعتمد عليها التبريرات المعيارية للملكية الفكرية هي عرضة لانتقادات شديدة منذ عشرات السنين، وهي تشبه اليوم عجلة منفشّة مر عليها الزمن. إلا أن هذا لا يمنع كبار الكهنة والمرتزقة من استعمال المقاربة المذكورة للادعاء بأنه يمكن التفكير في التحسين الاقتصادي الجزئي لسوق سند ملكية معين من أجل تقييم الربح الاجتماعي العام. يجمع هذا الرأي بين نقائص "الاقتصادية"

(الاعتقاد بأن السوق الإجمالية تقيس الرفاهية الاجتماعية)، والاقتصاد السيّء (تجاهل قيود الاقتصاد الكلي مثل ضغط الميزانية والآجال، وتجاهل الواقع الممارس للفعّالين مثل السعي وراء الريع)، والازدراء التام للواقع (تجاهل التطبيق الملموس لحقوق الملكية والتزاماته التقنية على سبيل المثال).

إن تأكيد شرعية مبدأ الأملاك المعلوماتية المشاعية، وحق كل شخص في المساهمة فيها مع اليقين من أن ما سيحمله يبقى مشتركا، وتأكيد حق الجميع في الوصول إليها واستخدامها هو أمر بديهي لدرجة أنه قد يبدو التذكير به غير ذي فائدة. ورغم ذلك، فإنه يشكل حجر الأساس للإصلاح الجذري الذي نقترحه، ويدخل قطيعة عظيمة داخل مفردات الحوار. فمن هذا المنطلق، ينشأ التبرير للحدود الباطنية التي تلغي أي شكل من أشكال التملك التي لا تتلاءم مع الأملاك المشاعية: رفض البراءات على المعلومة (برمجيات، طرق، بيانات، سلاسل وراثية) أو على الكائنات التي تحتويها، وتقييد كل إجراء تقني يحد من الوصول بضمان تطبيق الحقوق المعترف بها. وهذا هو ما يبرر على وجه الخصوص أنه يجب على كل قرار يتعلق بالبنية التحتية العامة لمجتمع المعلومات، أن يأخذ بعين الاعتبار تأثيراته على الإبداع وعلى تقاسم الأملاك المشاعية قبل أي شيء آخر. يمكن أن نعيد الاعتبار في الحال لهذه المبادئ وأن نرسم الخطوط البيضاء التي يجب عدم تجاوزها؛ وذلك في الحقيقة عودة الرشد. أما الباقي - أي مدة حقوق المؤلف، التحكيم بين حقوق

التعبير وحق التعديل، درجات الحق الحصري ومدته حسب الوسائط والمجالات - فهو مسألة تقييم وحوار ديمقراطي يأخذ بعين الاعتبار جمود القانون الذي لا مناص منه في هذا المجال.

لقد عرّفت بهذه المجموعة من المعايير لتكون دليلنا في تكييف أنواع الحقوق الحصرية ومدتها وسبل تنفيذها، والتي تعطى بصفتها استثناءات لمختلف الكيانات الفكرية. وهي في الواقع مجرد مقتطفات وتهيئة للحكمة التي يمكن رصدها عبر تاريخ الحقوق الفكرية.

١ . كبر/صغر حجم الاستثمار اللازم لإبداع الكيان الفكري قبل أن يمكن استخدامه أو الوصول إليه.

٢ . اعتبار إن كان الكيان قد أُبدع بصورة نهائية وإن كنا نصل إليه دون تغييره، أم إنه على عكس ذلك أُبدع من خلال تحويرات متتالية ويتم إعادة تعريفه من خلال حلقات معقدة من الاستخدام و(إعادة) الإبداع. الحالة الخاصة للكيانات التي تُبدع نهائيا، عبر آلية معقدة إن لزم الأمر، هي حالة الوساطات بآلية "مباشرة" (كالتقديم الموسيقي على سبيل المثال) أو تلك التي يشكل استخدامها آلية زمنية إجبارية (كمشاهدة فيلم في قاعة عرض على سبيل المثال). يجب أن نلاحظ في هذا المضمار أن الإطار القانوني يؤثر على طبيعة الكيانات: فإن كان يشجع الاستخدام الحر، أمكن أن نشاهد كيانات مبدعة جماعية وبالتناوب؛ بينما لو كان الإطار القانوني حصريا، فلن نشاهد إلا الكيانات المبدعة "مرة واحدة بصفة نهائية".

٣ . اعتبار إن كان الإبداع فرديا أم جماعيا.

٤ . اعتبار إن كان الكيان يُشفّر معارف حول العالم المحسوس أو المجتمع أم لا.

٥ . العلاقة بين الكيان وتحويل العالم المادي، مع تحديد تصورات التجهيزات المادية (كالآلات مثلا) في طرف، والكيانات الفكرية التي لا ترتبط بالتجهيزات المادية إلا عندما نترجمها إلى مؤشرات تدركها الحواس، في الطرف الآخر.

٦ . اعتبار إن كانت طبيعة استخدام الكيان تتطلب التملك الدائم حتى يتطور الاستخدام أم لا.

يجد القارئ/القارئة في الجدول ٣ موجزا للاستنتاجات التي يخلص إليها تطبيق هذه المقاييس، من أجل اختيار طبيعة الحقوق.

إن الحد الذي وُضع لأشكال تنفيذ الحقوق يُعارض بعض أشكال الخلق الاصطناعي للندرة، الذي يرتكز على المراقبة الدقيقة للمستخدمين.

الجدول ٢ - اختيار طبيعة الحقوق

الشروط	نظام الحقوق
القاعدة	أملاك مشتركة
استثمار هام لا بد من القيام به مسبقا	حقوق حصرية، وكقاعدة حقوق المؤلف، على شرط أن تنفيذها لا يتطلب مراقبة الاستخدام (التنفيذ القانوني المؤخر) ويحترم الحقوق الإيجابية (حرية الاستخدام اللاتجاري والاستخدام الضروري للممارسة الديمقراطية وللتعليم). ويبقى مالك الحقوق الحصرية حرا دون شك، في اختيار نظام الأملاك المشاعية.
استثمار هام قبل الاستخدام، إبداع وليس اكتشافاً (باستثناء الجينات والكائنات organisms)، تصميم الآليات والمناهج المادية (باستثناء أي كيان معلوماتي)، امتلاك خاص دائم وضروري للتمتع بالاستخدام بسبب الاستثمار اللازم في الإنتاج الصناعي التحويلي.	يمكن تصور حماية من نوع البراءة. يجب أن تكون مدتها معدلة تبعا للمجالات الصناعية. تعارض اتفاقية "الجوانب المتعلقة بالتجارة، من حقوق الملكية الفكرية" (TRIPS) هذا التعديل في المدة بالتصيص على مدة دنيا تدوم عشرين سنة. ولا بد من تغييرها إذاً. في انتظار التغيير، سوف تعاني من هذه الاتفاقية، شُعب الصناعات المادية ذات الدورات التجديدية السريعة. ويجب أن يكون تنفيذها دائما لاحقاً (بَعدياً): ونبرر رفض هذه الإجراءات الوقائية بإبراز سهولة الإفراط في استعمال البراءات للتخلص من المنافسة.
الحالات التي يُنتج التملك الحصري فيها خللا خطيرا (أخلاقياً أو اجتماعياً)، وعلى وجه الخصوص في مجال البراءات.	أملاك مشتركة يتصرف فيها المجتمع أو الدولة.

تطالب الصناعة الموسيقية والصناعة السينمائية بمثل هذه الإمكانيات. ففي حالة الصناعة الموسيقية، لا يخلو الأمر من أن يكون أكثر من سعي بسيط وراء الريع لفائدة احتكار أقلية، تكاد تكون هي نفسها مفاجَأة بأننا أعطيناها كل هذا. أما الصناعة السينمائية في شكلها الراهن، فهي عرضة لضغوط خاصة بطرق التمويل وباستعادة الاستثمارات، مما يدفعها إلى البحث عن مراقبة دقيقة للوصول إلى محتوياتها. وإذ نتفهم ذلك، فإن الوسائل المشروعة للوصول إلى ذلك، لا يمكن أن تصل إلى تركيب آليات غلق ومراقبة وحراسة معممة داخل كل البنية التحتية المعلوماتية للمستخدمين الخواص. لنقل ذلك بوضوح لهذه الصناعة، وسوف نشاهد - ويا للعجب - أن هذه الصناعة لا تتهدم، بل فجأة تستكشف مسالك جديدة للتنوع أو الإنتاج أكثر خفة.

الحقوق الفكرية الإيجابية بوصفها شرطًا للديمقراطية

عندما يسأل شخص ما نفسه سؤالا يكون حقيقيا بالنسبة إليه، فإن ذلك يحفز حب الاستطلاع لديه ويغذي سعيه وراء المعلومة، وهذا من شأنه أن يساعده على معالجة المسألة. وإذا كانت لديه التجهيزات اللازمة لتطبيق بحثه في الواقع، فيمكن أن نعتبر أن ذلك الشخص حر فكريا. إن ما يمتلكه من قدرة على المبادرة والرؤية التخيلية يدخل في اللعبة ويراقب بواعثه وعاداته. وسوف تُسيِّر أهدافُهُ أفعالَه. أما إذا كان على عكس ذلك يفتقر إلى

الأهداف والوسائل، فإن تركيزه الظاهر وطواعيته، وكل ما يتذكره ويعيده يرتبط بالعبودية الفكرية. إن هذا الشرط ملائم، بل ضروري في مجتمع لا نرغب أن يكون فيه لأغلبية الناس أهداف أو أفكار خاصة بهم، بل نفضل أن يأخذوا أوامرهم من القلة القليلة التي هي في مركز السلطة. لكن هذا الشرط لا يلائم مجتمعا يسعى إلى أن يكون ديمقراطيا[٩٠].

لم تكن توجد حواسيب ولا شابكة ولا برمجيات - حرة أو غير حرة - عندما كتب جون ديوي John Dewey هذه السطور. ومن المثير أن نتساءل ما هي اليوم "التجهيزات الضرورية" لتطبيق التساؤل الإبداعي الذي كان يعتبره ديوي الشرط العام للديمقراطية. وفي زمن تستقطب فيه شبكات الإعلام أحادية الاتجاه، "الانتباه الظاهر"، وتحوّل فيه التساؤل الإبداعي للعالم إلى عملية جماعية أكثر فأكثر، فإن الوصول والتحكم في الأدوات المعلوماتية وتقاسمها أصبحا جزءا أساسيا في تجهيزات التساؤل الإبداعي. بيد أن الحقوق الفكرية الإيجابية ليست إلا شرطا من شروط هذا الوصول والتحكم، وتبقى دون تأثير يذكر إذا لم توجد أسس العدل الاجتماعي والتربية وبعض البنى التحتية التي تسمح بتحويل تلك الحقوق إلى قدرات ملموسة. وهذا شرط غائب اليوم بصفة جلية، ويجدر أن ننادي به بكل قوة في الفضاء السياسي وفي الهيئات الدولية.

---

٩٠ جون ديوي ، الديمقراطية والتربية (١٩١٦) John Dewey, Democracy and Education

وعلاوة على التعريف التقني للحقوق الفكرية الإيجابية، فإن التأكيد عليها بوصفها فلسفة، يستمد مشروعيته من العلاقة بين الحرية والتعاون التي يسمح بها. من الخطأ أن نظن أن وجود الأملاك المعلوماتية المشاعية ينتج معنى بطريقة سحرية. فهو لا يضمن أن البشر سوف يعرفون كيف يقودون هذا التحول العميق في أنفسهم وفي نظرتهم للآخرين - لكل الآخرين! - حتى يؤسسوا لأنفسهم صفة مواطني كوكبنا. فليس وجود الأملاك المعلوماتية المشاعية إلا أساسا يجب البناء عليه.

الفصل الخامس

أي كوكب معلوماتي؟

الجنوب يتدخل في هذا الشأن

إن الوصول إلى الأدوية في البلدان الفقيرة، وعلى وجه الخصوص العلاج الثلاثي لمرض الإيدز، هو الذي جعل الكثير من الناس يدركون أن الملكية الفكرية يمكن أن تشكل خط مواجهة سياسية على نطاق المعمورة. وبالرغم من ذلك، فإن ظهور هذه المشكلة حديث إلى حد ما، و لا يمثل البتة خطوط القطيعة كلها في هذا المجال.

قدم ها-جون تشانغ Ha-Joon Chang في مقالات مختلفة [20] وفي كتابه: إزاحة السُّلّم Kicking Away the Ladder [19] صورة مريرة عن استخدام أدوات الملكية، وعلى وجه الخصوص البراءات، كحواجز توضع أمام البلدان النامية لمنعها من اتباع الطريق التي سلكتها سابقا البلدان المتقدمة حاليا. تتمثل هذه الطريق في التقليد، ومن ثمة التقدم ومساندة التجديد. وقد استخدم عدم التناظر لإفشال التقليد منذ القدم: فقد تكاثرت القوانين منذ القرون الوسطى لمنع تصدير الأدوات وهجرة القادرين

على صنعها. ولدى اعتماد أنظمة البراءات في البلدان المتقدمة (بين ١٧٩٠ و ١٨٥٠)، كانت هذه البراءات تشمل واجهتين: تشجيع توريد التقنيات الأجنبية من ناحية (من خلال منع الأجانب من تسجيل البراءات، وتشجيع اتخاذ البراءات من طرف المواطنين على التقنيات الأجنبية)، وحماية المخترعات المحلية من التقليد. ولم تفرض فكرة المدى العالمي للبراءات إلا مع اتفاقية باريس سنة ١٨٨٣، مع أنها لم تهم إلا البلدان المتقدمة. وانطلاقا من ذلك الوقت، بدأت المواجهات بين البلدان حول مسألة المجالات القابلة للتسجيل، ابتداء بقابلية تسجيل الجزيئات في الكيمياء. كانت وقتئذ فترة الاستعمار من طرف القوى الأوروبية في أوجها، ولم تكن قدرة التجديد المستقلة للقلة القليلة من البلدان التي لم تخضع لسلطة الاستعمار، أمرًا يؤرق تلك القوى.

إلا أن الصعود التدريجي لشكل جديد من العولمة، إثر الحرب العالمية الثانية، كان من شأنه أن يضع مسألة التملك الفكري في قلب الصراعات بين الشمال والجنوب. وقد استبق الباعثون الصناعيون والسياسيون للعولمة، السياق المنفتح على تغيير مواقع الإنتاج والتجارة المتنامية بالأشياء التقنية، فوضعوا إطارا يمكن للملكية الفكرية أن تضمن من خلاله للفعّالين الصناعيين للبلدان المتقدمة، اليد العليا في احتكار الموارد الأساسية للتجديد[٩١]. وهكذا

٩١ يمكن للقارئ الراغب في الإطلاع على الآليات المفصلة لهذا الدخول الفجائي وعلى المداولات التي تلته، أن يعود إلى التحليل التاريخي الذي أنتجه جي. بي. سنغ J. P. Singh من جامعة جورج تاون [72] وإلى أطروحة ك. نيجار k. Nijar من جامعة كانت. [54]

نشـاهد على سبـيل المثـال تحـويل مـواقع الإنتـاج نحـو "التتينـات" الآسيـوية، ثم باتجـاه الصين والهند، لـلانتـفـاع من نشـأة الأسـواق الجديدة، ثم إنشاء حواجز تمنع البلدان المعنية من التجديد انطلاقا من تلك المنتجات نفسها.

كانت المسائل المتعلقة بحقوق التأليف والبراءات أو العلامات، موضوع مداولات دولية منذ القرن التاسع عشر، وقد تمخضت هذه الأخيرة عن اتفاقيات أوكلت إدارتها سنة ١٩٧٠ لمنظمة تابعة للأمم المتحدة، وهي المنظمة العالمية للملكية الفكرية. إلا أننا نشاهد منذ ١٩٧٠، وخاصة سنة ١٩٨٦، نُقلتها التدريجية نحو مجال المداولات التجارية. وقد آلت هذه المداولات إلى اتفاقية "الجوانب المتعلقة بالتجارة، من حقوق الملكية الفكرية" (TRIPS) المضمنة في اتفاق مـراكش المؤرخ ١٥/٤/١٩٩٤، وحـصل ذلك لدى اخـتـتـام دورة المداولات التجارية المسماة دورة أوروغواي Uruguay Round والتي شكلت آخر مرحلة قبل إنشاء المنظمة العالمية للتجارة. وقد لعبت اللجنة الاستشارية التي جهزتها حكومة الولايات المتحدة حول سياسة التجارة والمفاوضات المتعلقة بها ACTPN (Advisory Committee on Trade Policy and Negotiations) دورًا مـحـوريًا في تشكيل إستراتيجية تجعل من التملك الفكري أداة سياسية عالمية منذ سبعينات القرن العشرين وخلال ثمانيناته، قبل تفعيل إستراتيجية ثلاثية (مع أوروبا واليابان). وكان إدموند تي. برات Edmond T. Pratt مدير مجلس إدارة الشركة الصيدلانية بفيزر هو

الذي يرأس تلك اللجنة، كما لعبت الشركات الجامعة أمثال أي بي أم ومونسانتو دورًا كبيرًا في مهمته. وفي سنة ١٩٨٦، كونت اللجنة الاستشارية ACTPN لنفسها لجنة صناعية بحتة هي لجنة الملكية الفكرية Intellectual Property Committee (IPC) التي ستصبح لاحقا الذراع المسلح للوبي العالمي حول المسألة، والتي تشكل تقريبا قائمة أعضائها جردا لصناعات الملكية المذكورة في الفصل الثالث: بريستول-مايرز Bristol-Myers، دوبون DuPont، جنرال إلكتريك General Electric، جنرال موتورز General Motors، أف أم سي كوربوريايشن FMC Corporation، هيولت باكارد Hewlett-Packard، أي بي أم IBM، جونسون وجونسون Johnson & Johnson، مارك Merck، مونسانتو Monsanto، بفيزر Pfizer، روكوال أنترناشنال Rockwell International ووارنر كومنيكايشنز Warner Communications[٩٢]. وسوف نشاهد بداية من هذا التاريخ بالذات، أي منذ انطلاق دورة أوروغواي، إعادة توجيه المداولات التي كانت تتركز قبل ذلك على تقليد السلع الباذخة: فقد أصبح المشروع بفعل فعّال يتمحور حول التنسيق العالمي لحقوق الملكية الفكرية. وهكذا نرى أن الشركات المتعددة الجنسية للبلدان المتقدمة قررت "إزاحة السلّم"، فهي تطالب بالجبنة وبثمن الجبنة في آن معًا: والمقصود هو أجور متدنية لمنتجاتها التحويلية وأسواق نامية،

٩٢ يجب ألا نغتر بتواجد بعض الشركات التحويلية مثل جنرال موتورز أو فورد أو روكوال . فقد شرعت جنرال إلكتريك GE من ناحيتها مثلا في التطور ، لتصبح اليوم عملاقا من عمالقة وسائط الإعلام .

وأقل منافسة مستقلة ممكنة للتجديد أو الإبداع في المجال المعلوماتي في الوقت نفسه.

من الصعب أن نعرف إن كان هذا البرنامج يسعى ببساطة إلى تأمين "أرباح" الرأسمالية المعلوماتية، أو إن كان يحمل مشروعا شاملا للعولمة وأدوار كل بلد من مختلف البلدان فيه. وقد استهدف البلدان النامية بالأساس، أما البلدان الأكثر فقرا، فهي لم تدخل أصلاً في الحسبان لدى مُصممي البرنامج. وفي غياب الإصلاحات التي تحاول بعض التحالفات الجديدة أن تضفيها اليوم، فإن البرنامج المقصود لم يسعَ إلى وقف تطور البلدان النامية بقدر ما رمى بها في مسارات جنونية، تشبه بصورة ساخرة ذلك التهافت المحموم الذي عاشته الثورة الصناعية الأوروبية في القرن التاسع عشر: تزايد التفاوت الاجتماعي، وتدمير الموارد، وبروز أغنياءٍ جددٍ مستهلكين، وشتات من الفقراء يتراكمون في ضواحي المدن. لنَرَ كيف وصلنا إلى هذا الحد!

بداية من سنة ١٩٩٠، أصبح المشروع العالمي لفرض إرادة امتلاك الفضاء الفكري ظاهرا للعيان ضمن المداولات الرسمية في جنيف. وقد أدركت بعض البلدان النامية في الحال ذلك الفخ المنصوب لها:

> صرح مشارك أن [...] بعثته ترى أن هذه المداولات ما زالت بعيدة كل البعد عن مسألة الاحتياجات والمشاكل الخاصة بالبلدان النامية. إن تعميم الأنظمة المطبقة

على حقوق الملكية الفكرية التي يسعى إليها]النص المقترح [تتضارب مع ضرورة تهيئة المرونة المطلوبة، لدى تلك البلدان، حتى تأخذ في الحسبان احتياجاتها العالية والضاغطة في مجال التقانة والتنمية. وما زال هناك مجهود كبير يجب القيام به حتى نتجنب أن تقوض هذه المبادلات أهداف التنمية الحقيقية للبلدان النامية. لا بد من السعي إلى تحقيق أهداف الأنظمة الوطنية لحماية الملكية الفكرية، بما في ذلك أهداف التنمية والتقانة التي هي من مشمولات السلطات العامة، عبر إيجاد الحل الوسط بين حقوق أصحاب الملكية الفكرية والمصلحة العامة. إن النص الراهن يركز على حقوق المالكين دون الالتفات إلى واجباتهم. إن المدة الزمنية المخصصة للتأقلم والتكيف ليست كافية في حد ذاتها لتلبية احتياجات التنمية؛ بل تلزم في هذا الصدد إجراءات ملموسة ومفيدة تستجيب للاحتياجات الاقتصادية والتقانية للبلدان النامية، وتكون مرنة بما فيه الكفاية لتأخذ في الحسبان أوضاعهم واحتياجاتهم الاقتصادية والاجتماعية[٩٣].

إلا أن هذا الرأي الواعي لم يغير شيئا في نتائج المداولات.

---

٩٣ مقتطف من مداولات أول اجتماع مناقشة للجنة TRIPS بتاريخ ٢٧-٢٨ يونيو/ حزيران ١٩٩١.

فقد قبلت الدول النامية في آخر المطاف نسخة من اتفاقية TRIPS والاتفاقيات الثنائية ذات الصلة، تُعطي للولايات المتحدة (أي لشركاتها متعددة الجنسية) "كل ما أرادت تقريبا"[٩٤]. ومن جملة العوامل التي دفعت بالأمور إلى هذا المنحى أن حكومات العديد من البلدان كانت تحت تأثير الأمريكيين أو الأوروبيين، إذ قبلت أن ترضخ في مسألة الملكية الفكرية حتى لا تُمنع من أمل الدخول إلى الأسواق. وفي الواقع، بقي هذا الأمل مجرد سراب في بعض المجالات (الزراعة) وظهر كعامل له نتائج اجتماعية معقدة في مجالات أخرى.

وشاءت سخرية الأقدار أن تقع البلدان المتقدمة في الجب الذي حفرته بنفسها. فقد كانت المساندة لطلبات الصناعيين ناتجة عن التزام أيديولوجي من طرف السلطة، إلا أنها كانت أيضا في الغالب متأتية من اعتقاد صادق بتطابق مصالح التجمعات الصناعية الكبرى مع هدف خلق الثروات، وأن جزءا من الثروة سيكون متوافرا لإعادة توزيعه وضمان العدالة الاجتماعية (في البلاد). إلا أن تلك الأدوات التي دافعت عنها الحكومات طيلة المداولات التجارية بالإضافة إلى تأثيرات الثورات المعلوماتية وإلى تمويل الاقتصاد، هي التي سمحت للصناعيين بتجاوز الأوطان والتحرر من قيود البلدان وكل ما هو إنساني، ومن خدمة المصالح الحصرية لطبقة معولة من الأثرياء المفرطين. وحتى مدينة سياتل

---

٩٤ حسب عبارة سوزان سال Susan Sell [70] كما ذكرها جي بي سنغ [72] .

Seattle وولاية واشنطن Washington نفسـها التي تؤوي مايكروسوفت، فإنها تشتكي من الإفلات الضريبي الناجم عن اختيار الجنان الضريبية[٩٥] كمقرات صورية للأرباح المرتبطة بالأملاك الفكرية. إن الظهور الكامل لهذا المساق بطيء، وهو لا يزال حتى اليوم مقنّعا جزئيا في الولايات المتحدة وراء السيلان الضخم للاستثمارات المالية القادمة من شتى أنحاء العالم. إلا أنه يبرز بقوة في الخاصية "البَترية[٩٦]" للفقر والتفاوت، التي نجدها اليوم بين سكان أو أحياء المدينة نفسها، وبين مدن ومناطق الجهة نفسها، وبين جهات البلاد نفسها، وبين البلدان في العالم. وفي الطرف الآخر، نلاحظ أن هناك اختلاطاً اجتماعياً أقلّ فأقلّ في عمارة معينة أو في مدرسة معينة. لكن، لنبقَ الآن في البلدان الفقيرة أو النامية!

لم تظهر تأثيرات العولمة في هذا القطاع إلا تدريجيا كذلك.

---

٩٥ حاول مستشاران بلديان إقرار قانون يعتبر أن مداخيل تراخيص الملكية الفكرية تُنجز حيث توجد الأبحاث والتطوير التي تعتبر أنها ولدت تلك النتائج . إلا أنه تم التلميح لهما بسرعة باعتبار أن هذا الاقتراح ليس له أي مستقبل سياسي . للاطلاع على صورة كاملة لطرق تجنب الضرائب التي تستعملها مايكروسوفت ، انظر المقال الرائع "المواطن مايكروسوفت" لجاف رايفمان Jeff Reifman, « Citizen Microsoft » المنشور في سياتل ويكلي Seattle Weekly بتاريخ ٢٩ سبتمبر/ أيلول ٢٠٠٢ . -http://www.seattle weekly.com/features/printme.php3?eid=57164

٩٦ المقصود هنا بالبتري fractalهو : ذلك "الذي تشبه قطعه مجموعته" [المؤلف] . تمت ترجمة هذا المصطلح المستحدث (بعد استشارة أ . د . حسام الخطيب مراجع الترجمة) باستخدام الفعل بتر ، مما يوحي بالبتر والقطيعة الاجتماعية fracture sociale [المترجم] .

وهكذا، فإننا لم نر بعدُ التأثيرات الشاملة لاتفاقية TRIPS رغم أنها وُقعت سنة ١٩٩٤ ولم تدخل حيز التنفيذ في جزء من العالم إلا سنة ٢٠٠٥. إلا أن بوادرها رهيبة وهي كافية لتوليد الاستفاقة التي ينادي بها جوزف ستيغليتز Joseph Stiglitz [78]. وقد اتخذت هذه البوادر ثلاثة أشكال: القرصنة البيولوجية؛ محاولة المرور إلى شكل جديد من الهيمنة على الموارد الزراعية الأساسية من خلال الكائنات المعدلة وراثيا؛ وطور جديد في الأزمة العالمية لأنظمة الصحة العامة، مرتبط بأنماط طبية وصيدلانية خاصة بصناعات الملكية (سبق الفحص الطبي على الوقاية، أولوية معطاة للأدوية ذات المضمون التقاني العالي والتي يمكن تسجيل براءة اختراع مكوناتها). ومع كل ما سبق، فإن هذه الأزمات الثلاث ليست إلا الجزء الظاهر من مأساة أدهى وأمرّ: فالبلدان النامية قد تُحرَم من إمكانيات التنمية البشرية التي تفتحها الأملاك المشاعية من خلال إتاحتها المعلومة والمعارف التي يمكن للجميع الوصول إليها وإعادة استعمالها. وفي الواقع، هناك مستويان من الرهانات يتتابعان: يهم أحدهما هوية أولئك الذين لديهم سلطة امتلاك الموارد، ويهم الآخر مسألة التحكيم بين الأملاك المشاعية والملكية.

ظهرت القرصنة البيولوجية عندما سجلت شركات متعددة الجنسيات قادمة من البلدان الغنية وبالاشتراك مع فعّالين من البلدان النامية أحيانا، براءات على فصائل نباتية تقليدية (أو على بعض مكوناتها). وتمت حينئذ معالجة النزاعات ذات الصلة من دون إعادة النظر في أحقية الملكية. وهكذا نرى أن المؤسسات الدولية

المسؤولة عن الملكية الفكرية (المنظمة العالمية للملكية الفكرية على وجه الخصوص) اقترحت في البداية حلا لمشكلة القرصنة البيولوجية، هو في الواقع خطير بمقدار درجة القرصنة نفسها. فقد اقترحت المؤسسات الدولية على البلدان الفقيرة... المشاركة في نهب الأملاك المشاعية[٩٧]. وهي ما تزال تبلور إلى حد اليوم أنماطاً من الحماية منسوخة عن نموذج التملك الصناعي لتلك الأصناف والمعارف والممارسات التقليدية، تدفع فعّالي البلدان الفقيرة، وعلى وجه الخصوص حكوماتها وهياكلها العامة أو صناعييها المحليين، إلى تطوير إهدار الأملاك العامة لشعوبها، قبل تنظيم التنازل عنها لصالح أرباب الصناعة في البلدان المتقدمة. ومن حسن الحظ أن منظمات غير حكومية، ومخابر، وشبكات تعاون بين المزارعين، وشبكات تبادل المعارف، وبرامج سياسات عامة، كلها الآن بصدد إنتاج أنماط جديدة تعتمد على حقوق المؤلف الحر copyleft. تعترف هذه الأنماط بصفة الأملاك المشاعية لهذه الأصناف أو المعارف ثم تضعها في إطار يمنع أي امتلاك مستقبلي لها. وهذا في الحقيقة بناء دقيق جدا، إذ لا بد من النجاح في منع أي تحوير طفيف يمكن أن يتيح الاستحواذ على الملك المشترك من خلال تسجيل التحسينات وفرضها عبر مختلف أشكال السلطة في السوق. يتطلب عمليا الحل الحقيقي للمشكلة على المدى الطويل، إعادة النظر في قابلية تسجيل أي شكل من الأصناف النباتية أو

---

٩٧ يوجد مثال حول هذه المقاربة في افتتاحية ذي إيكونوميست The Economist [80] لسنة ٢٠٠١ ، حتى وإن كانت الخاتمة تلمح إلى ضرورة أخذ أنظمة الملكية المشتركة في الحسبان .

الكيانات المعلوماتية. أما بخصوص الأرباح التي يمكن للبلدان الفقيرة أن تجنيها من الاستثمار العالمي الحر لمعارفها أو ممارساتها التقليدية، فهذا مشكل حقيقي يتطلب مساعدة ذات معنى في استثمارها المحلي. لذلك، فإن الاعتراف بأنها أملاك مشتركة يجب ألا يكون أكثر من خطوة أولى.

معارك الأرز

منذ سنة ١٩٩٠، اشترت الشركة العابرة للقوميات رايستك RiceTec، عبر فرعها الأمريكي، علامات تجارية (ومنها كسمتي Kasmati) لأصناف مهجنة من الأرز بسمتي، من بينها ٢٧ صنفاً تزرع في الهند منذ قرون. وسجلت الشركة نفسها سنة ١٩٩٤، براءات تخص بعض تلك الأصناف سلمها لها المكتب الأمريكي للبراءات والعلامات سنة ١٩٩٧. ويبدو أن براءات رايستك كانت ترمي أساسا في البداية إلى إيقاف الصادرات الهندية والتايلاندية نحو الولايات المتحدة، إذ أصبح المستهلكون يحبذون أكثر فأكثر ميزات المذاق التي تتمتع بها الأصناف الآسيوية. وإثر ردة فعل أتت من منظمات غير حكومية هندية مختلفة (منها مؤسسة البحث[٩٨] RFSTE) ساندتها الحكومة الهندية، تم إبطال بعض بنود البراءة إلا أن ثلاثة أصناف من الأرز بسمتي بقيت مغطاة بالبراءات. كما سجلت نفس الشركة أيضا أصنافاً من الأرز ياسمين (التقليدي في

---

٩٨ مؤسسة البحث العلمي والتقاني والبيئي Research Foundation for Science, Technology and Ecology http://www.vshiva.net/ ، وهي منظمة غير حكومية يديرها في الهند فاندانا شيفا .

تايلاندا). وكانت الأصناف التي تملكتها ببساطة (من دون أي تغيير) رايستك أو التي ادعت أنها مجددة، مشتقةً من أصناف حصلت عليها من أحد البنوك العالمية للأصناف، الممولة من طرف البلدان المتقدمة[99] IRRI ومهمتها هي تشجيع الزراعة في العالم الثالث. وبمبادرة من مختلف المنظمات غير الحكومية من الهند ومن البلدان المتقدمة، تظاهر المزارعون الهنود أو نظموا بعثات إعلامية في العالم كله. وهكذا انفجرت في العالم كله مشكلة القرصنة البيولوجية إثر أخذ البراءات على الأصناف التقليدية أو المحسنة من نواح صغيرة. وقد ظهرت فضيحة أخرى قبل ذلك بخصوص نبتة أخرى: الجرود[100] neem، إلا أن الملف لم يكن واضحا بما فيه الكفاية ولم يكن التأثير بنفس درجة تأثير منتج يضمن نصيبا هاما من غذاء وصادرات جزء عريض من القارة الآسيوية. وقد ظهر بوضوح للعيان تملك الأصناف التقليدية في مجالات أخرى (الأعشاب الطبية وأعشاب التجميل)، مما أثار بشدة الأحاسيس والمشاعر وولد عبارة "القرصنة البيولوجية". إلا أن المسألة لا تعدو أن تكون أكثر من معركة من جملة معارك الأرز، بعد تلك التي قامت حول تشجيع الأصناف المهجنة وتلك التي ستلي بخصوص الكائنات المعدلة وراثيا.

٩٩ المعهد الدولي للبحوث حول الأرز.

١٠٠ ويُطلق عليها أيضًا اسم الزلزلخت (المصدر: المغني الأكبر، حسن سعيد الكرمي، مكتبة لبنان ٢٠٠١)

هناك مواجهة عالمية أخرى تتطور حاليا. ففي إطار "الثورة الخضراء"، تحاول الشركات متعددة الجنسيات العاملة في مجال الصناعات الغذائية ومختلف المخابر العامة أو الخاصة أن تمر إلى مرحلة جديدة بعد تشجيع الفصائل المهجنة (انظر الإطار السابق). وبما أن استرقاق السوق العالمية للبذور بقي غير مكتمل تماماً، فقد ظهرت إستراتيجية جديدة تجمع كل آليات التملك المعلوماتي: أي تلك التي تهم الكائنات المعدلة وراثيا. وبينما يُدعى الرأي العام في البلدان المتقدمة إلى تركيز اهتمامه على مسائل التأثيرات المحتملة على الصحة العامة، نجد مأساتيْن تُحاكان في الكواليس. فمن ناحية، يمكن أن تتحول فكرة التعايش بين الزراعة غير المعنية بالكائنات المعدلة وراثيا وتلك التي تقابلها إلى سراب، بسبب الانتشار السريع للبذور المعدلة وراثيا؛ ومن ناحية ثانية، وهذا الأخطر، فإن الكائنات المعدلة وراثيا تضع مزارعي العالم بأكمله في وضعية تبعية. يجب أن نؤكد بقوة: في الحالة الراهنة لآليات التملك، لا يمكن أن توجد أية معاينة محترمة يقوم بها أهل الخبرة، لنعلم إن كانت الكائنات المعدلة وراثيا سوف تلعب يوما ما دورا إيجابيا في الزراعة العالمية، إذ الكائنات المعدلة وراثيا لا تعدو كونها - كما قال جون بيير برلان وريشارد لوينتان Jean-Pierre Berlan, Richard Lewontin - استنساخاً وهمياً ذا براءة مسجلة. صممت هذه الكائنات في مبدئها، وطريقة إنتاجها، وضرورات استعمالها، لخدمة الأنماط التجارية المبنية على التملك الشديد للبراءات لا

غير. لنؤكد عدم قابلية تسجيل براءات الجينات، والكائنات المعدلة وراثيا، والأصناف والزراعات التي تتضمنها، وسوف نكون قد أنجزنا خطوة كبيرة باتجاه الحوار العام حول منفعة الكائنات المعدلة وراثيا. وعلى نقيض ذلك، لنواصل إدخالها عبر المنظمة العالمية للتجارة، واتفاقية الجوانب المتعلقة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية، ومختلف الخزعبلات[١٠١]، وسوف تنتج عنها بالتأكيد كارثة كبرى. لا نتحدث عن تلك المأساة الصحية التي يصفها مشجعو الكائنات المعدلة وراثيا، بأنها نتاج خيال النقد الظلامي، بل نتحدث عن كارثة غذائية حقيقية، بمناسبة أزمة مالية أو نزاع إقليمي، عندما يجد جزءٌ من المزارعين أنفسهم غير قادرين على البذر في السنة التالية. وإذ ذاك يرسل المسؤولون عن هذه الجريمة فيالق تطوعية للعمل الإنساني لاستكمال آثامهم.

أما المشاكل المتعلقة بالوصول إلى الأدوية المسجلة في البلدان الفقيرة، فهي معروفة جيدا[١٠٢]، وكانت وراء التعبئة العالمية والانتصارات الجزئية: كف صناعيي الصيدلة عن مختلف التتبعات القانونية، وعلى وجه الخصوص في إفريقيا الجنوبية؛ تغيير سياسة البراءات بالنسبة للبلدان الفقيرة من طرف مخابر

---

١٠١ المساعدات الغذائية ، شروط توقيع الاتفاقيات التجارية الثنائية ، مناورات اللجنة الأوروبية لرفع التجميد الذي أجبرت الدول الأوروبية على تفعيله تحت ضغط الرأي العام في بلدانها .

١٠٢ خاصة بفضل أعمال مجموعات مثل آكتاب Act Up وأطباء بلا حدود في فرنسا وغيرها ، وبمشروع مستهلك التقانة Consumer Project on Technology أو تحالف الناشطين لعلاج الإيدز في الولايات المتحدة Aids Treatment Activists Coalition (ATAC) .

غلاكسوسميثكلاين GlaxoSmithKline و بورينغر-إنغلهايم BRhringer-Ingelheim؛ الشروع -الخجول جدا- في الاعتراف الفعلي بالحق في التراخيص الإجبارية للإنتاج والتوريد. ورغم أهمية هذه المعركة، فإنها تُخفي معركة ثانية، تلك التي تهم النموذج العام للصحة العامة على كوكبنا. نعلم أن مسائل الصحة العامة العالمية ليست مواضيع تسمح بالتصريحات الحماسية الجذرية. فبالإضافة إلى أنظمة الملكية، هناك عوامل كثيرة أخرى ترسم مسارها. هذا إضافة إلى الحدود الضمنية لفكرة الصحة نفسها، وعلى وجه الخصوص قدَر الشيخوخة والموت الذي لا مناص منه. غير أن أنظمة الملكية والتحولات المعلوماتية بصفة عامة تؤدي وظيفة اجتماعية كاشفة عن أزمة عامة. وكعادتها تبدو الأمور أكثر وضوحا في البلدان الفقيرة.

تسيطر الزيارة الطبية والمنتج الصيدلاني على تعريف أهداف الصحة العامة في البلدان المتقدمة. وقد رمت هذه الوضعية بنظام الصحة للبلدان المعنية في أزمة تمويل شديدة. لا ينتج التوتر عن نشأة صناعات الملكية فقط، بل هو نتاج مجموعة من العوامل المعقدة: اختيار أنظمة التأمين التي تفضل العلاج على الوقاية، عدم إمكانية تطبيق بعض المقاربات "الإجبارية" للصحة العامة داخل مجتمعات متساهلة، التنظيم الاجتماعي للمهن الطبية. من العبث أن نحمّل صناعيي البلدان المتقدمة مسؤولية كل مشاكل الصحة في العالم. غير أن الصناعات الصيدلانية تلعب دورا هاما في توجيه

البحث عن الحلول، ومن المعقول جدا أن نخشى أن يزيد التطور الحديث للأهداف في عدم ملاءمة هذه الحلول للبلدان الفقيرة. فالبحث العلاجي يتجه بالفعل أكثر فأكثر نحو الاستطباب الهادف تبعا للمميزات الوراثية، مما يجعل من كل دواء، دواءً يتيماً[١٠٣] حتى في البلدان المتقدمة نفسها، فيتوجه نحو مجموعة صغيرة في الغالب، ويجعل من كل مريض تابعاً مزمناً. إن تطوير الأدوية اليتيمة لزبائن ذوي موارد محدودة، لن يحفز همة الشركات متعددة الجنسيات باستثناء بعض عمليات العلاقات العامة. ويمكن البحث عن حل في البلدان المتقدمة من خلال إدخال أقسام الأبحاث والتطوير في منظومة أبحاث القطاع العام، وعبر حوار حقيقي حول أهداف هذه الأبحاث. إلا أن هذا النقاش سيكون صعبا بسبب ضرورة استخراج موارد مالية لعملية الإدخال المذكورة، وبسبب التوترات التي لا مناص منها بين الطلب الفردي والمصلحة الاجتماعية. إن الرهانات العالمية الحقيقية تكمن في العودة إلى أولوية الصحة العامة على الوصفة الطبية والدواء. وجدير بالذكر أن الانتصارات الحقيقية للصحة العامة كانت، بالأمس، انتصارات الصحة الجماعية والنظافة، وسوف تكون غدا انتصارات البيئة وأساليب الحياة والتقليل من التفاوت الاجتماعي.

---

١٠٣ تسمى أمراضاً يتيمة ، تلك الأمراض النادرة لدرجة أنها لا تمثل سوقا كافية بمقاييس النموذج الصناعي الذي يحتسب استرجاع الاستثمارات . ومن باب التعميم ، يمكن الحديث عن أدوية يتيمة بخصوص الأدوية التي يكون مجال وصفها ضيقا لدرجة أنه لا يبرر الاستثمارات اللازمة لتطويرها ، إلا إذا كان المردود عن كل مريض مرتفعا جدا .

التقدم عن طريق الأملاك المعلوماتية المشاعية

إن حرمان البلدان النامية من مزايا الأملاك المعلوماتية المشاعية ستكون له آثار سلبية أكثر من مساوئ التملك نفسه. وفيما يتصل بالبلدان التي لديها بنية تحتية أساسية من الأملاك العامة الاجتماعية (التربية، الصحة، السكن) ومن البنية التحتية التقنية الدنيا (شبكة الربط الكهربائي وشبكة المواصلات السلكية واللاسلكية على الأقل في التجمعات)، فإن الأملاك المعلوماتية المشاعية تسمح ببلورة إستراتيجيات نمو خاصة بها.

والمثال الرئيسي للسياسة الساعية إلى بناء النمو على أساس الأملاك المشاعية هو اعتماد البرمجيات الحرة. فهي تأخذ أشكالا مختلفة: سياسات جادة لإدخالها في الإدارات وفي الحياة الاقتصادية للبلدان النامية، وعلى وجه الخصوص في البرازيل والصين أو في المناطق الأوروبية التي تعيش إعادة هيكلة اقتصادها؛ وقوانين تشجيعية أو امتيازات لصالح البرمجيات الحرة بالنسبة للإدارات في مختلف البلدان من بيرو إلى ماليزيا. يعتمد تطوير الاستخدام المعلوماتي في العديد من البلدان الفقيرة على مسلكين لا ثالث لهما: إما البرمجيات الحرة أو قرصنة البرمجيات المملوكة. ورغم كل الادعاءات، فإن الصناعيين المعنيين يحبذون الحل الثاني؛ وهذا ما يفسر مقاضاة مايكروسوفت للمسؤول المعلوماتي الحكومي البرازيلي، الذي استشهد بمعلقين أمريكيين شبهوا مصنعي البرمجيات المملوكة ببائعي المخدرات الذين يوفرون منتجاتهم مجانا حتى يحصل الإدمان عليها بالفعل.

ولّدت إستراتيجيات إدخال البرمجيات الحرة بداية بلبلة لدى مايكروسوفت، وضغوطا من طرف حكومة الولايات المتحدة على العديد من البلدان، وحملة أيديولوجية عالمية تفضح "التمييز". وشكلت هذه الأخيرة مثالا نموذجيا للاستخدام المضلل للمفردات، يحاول مستعملوه أن يحجروا على المجتمعات والسياسات تعريف خيارات الطبيعة الاجتماعية للتقنيات، عبر الإيهام بأن تلك الخيارات مرادفة للتمييز. وتفسر ردة الفعل العنيفة هذه من خلال خشية المهيمنين من ظهور أمثلة لاستخدامات ناجحة للبرمجيات الحرة على نطاق مجتمع بأكمله. ولا يُعقل أن تفسر بخشيتهم من خسارة الأسواق، فهي في الغالب أسواق صغيرة.

وقد تعدى تبنّي البرمجيات الحرة في الصين وفي أمريكا اللاتينية مجرد الاستخدام، بل برزت مستجدات وتطويرات ذات أهمية. وتتطور أيضا أنواع أخرى من التعاون المعلوماتي في البلدان النامية، وعلى وجه الخصوص في المجال الزراعي (شبكات البذور، منتجات تعاونية للأصناف)، وفي مجال التجارة العادلة والأعشاب الطبية والممارسات الصحية. ويلعب التعاون اللامركزي بين الجمعيات والهياكل العامة الأخرى دورا محوريا في كل هذه المجالات: تعتبر هذه التجربة مخبرا حقيقيا لإنشاء المواطنة العالمية.

نظرة جديدة على الأملاك المادية المحسوسة

تبدو التقنيات المعلوماتية في العديد من البلدان، بالرغم من أهميتها، بمثابة الترف. فالأولويات المطلقة هي عدم -أو صعوبة- الوصول إلى الأملاك المشاعية الحيوية كالماء الصالح للشرب، والتعليم الأساسي، وبيئة سليمة أو تكاد. ومن المفارقات أن الأملاك المعلوماتية المشاعية، كآليات التعاون التي تعتمد على التقاسم مثلا، ساهمت في إعطاء نفس جديد للحركات الداعمة للأملاك العامة العالمية. وقد تأسس التآزر بين الأملاك المعلوماتية المشاعية والأملاك العامة العالمية في بداية الأمر من خلال التعرف على الخصوم المشتركين: الرؤية الاقتصادية الضيقة، وأيديولوجيا الملكية، والريوع المتاحة للشركات الخاصة التي تتمتع باحتكار الموارد الرئيسية.

إن أحسن مثال على الاستفاقة التي خدمت الرؤية الجديدة للأملاك المادية المشاعية، هو مثال الماء ومبادرات ريكاردو بتريلا Riccardo Petrella. بعد أن شغل في السابق منصب مدير المفوضية الأوروبية، أسس بتريلا مجموعة لشبونة [33] وأسهم في إرساء جمعية المجلس العالمي للماء[١٠٤]. كما يعود إليه الفضل [59] في تجديد عبارة "الملك المشترك[١٠٥]"، وفي بعث نواة تنظيم عالمي

---

١٠٤ ACME: http://acme-eau.com

١٠٥ إن استعمال الصيغة المفردة يسمح بالإيحاء بالمعنيين للعبارة (المورد المملوك للجميع والمصلحة العامة) . غير أن من مساويه أنه يحجب التنوع العميق للأملاك المشتركة ، وعلى وجه الخصوص ما يفرق الأملاك المعلوماتية عن الأملاك المادية . وهذا ما جعلني أفضل استعمال الجمع ، واتباع نفس التحليل الذي قام به جايمس بويل James Boyle بخصوص "النطاقات العامة" .

للإدارة المشتركة لهذا الملك المادي المشترك، مع تناوب صائب بين الإدارة الحكومية والإدارة المجتمعية. وهذا ليس مثالا منعزلا، فمنظمة من قبيل آكت أب Act'Up، التي كانت تقدر على الاكتفاء بالتمثيل الضيق لمصالح مرضى الإيدز، هي اليوم في قلب شبكات الفعّالين في مجال الصحة العامة العالمية.

ونجد أمثلة كثيرة أخرى في مجالات الموارد البيئية. وتشكل الفيدرالية السياسية للعاملين في حقل التضامن العالمي الذين يركزون اهتمامهم على الأملاك المعلوماتية المشاعية والعاملين بامتياز في مجال الأملاك المادية المشاعية، رهانا أساسيا. وهكذا نرى دافيد بوليي وحركة العموم commons movement يتوليان المهمة في الولايات المتحدة، كما تفعل ذلك مؤسسة العلم والثقافة الأفقية Transversales Science Culture[١٠٦] والعديد من المدافعين عن البيئة وجزء من اليسار في أوروبا.

لكن يجب علينا أن ننتبه حتى لا تنسينا هذه التحالفات الفوارق في طبيعة الأملاك المعلوماتية والموارد المادية: إذ إن آليات التصرف المطلوبة في حقل الأملاك المادية مختلفة جذريا في طبيعتها، وذلك لأنها عرضة للنفاد.

دور الدولة تجاه الأملاك المشاعية

تمشيًا مع المدرسة الأمريكية وريكاردو بتريلا، أشهرتُ استخدام عبارة "الملك المشاع"، وأشهرتُ أكثر من ذلك استخدام

---

١٠٦ http://grit-transversales.org

صيغة الجمع. فهذه العبارة أتت لتصحح المفاهيم الخاطئة المرتبطة بـ "الأملاك العامة"، وعلى وجه الخصوص ذلك الخلط الذي يحيط باستخدام كلمة "العام" في علاقته بالدولة (والمقصود كل مستويات المؤسسات السياسية، من المحلي إلى العولمي). فلا يوجد في العالم المادي ملك عام لا يتطلب التصرف الجماعي المنظم داخل المؤسسات. وعلى عكس ما حاول أبطال مأساة الأملاك المشاعية إقناعنا به، فإن الأملاك العامة مثل الماء أو المراعي كانت على الدوام موضع تصرف جماعي هو الذي أصّل القوانين والوظائف التي تمت المحافظة عليها إلى حدود عصرنا الراهن. غير أن طرق التصرف المذكورة كانت محدودة من ناحية العدالة بمقياس أشمل، ما دام التنظيم المحلي لاستخدام ملك مادي معين يمكن أن يتمّ على حساب مصلحة أشمل، أو أن تكون له صبغة تعسفية تحرم فئات محددة. وقد هُوجم هذا التنظيم إثر توسع مقاييس التبادل في مختلف أطوار العولمة وتحت ضغط التزايد السكاني. فأنتجت ضرورة التصرف بمقاييس أكبر والدفاع ضد الظلم، طلبا شديدا للإدارة الحكومية. رسمت ميراي دلماس-مارتي Mireille Delmas-Marty [25] تاريخ الاعتراف بـ "التراث المشترك" للإنسانية عبر الاتفاقية التي أعطت هذه الصفة لشبيتزبرغ[١٠٧] Spitzberg، والاتفاقية الخاصة بمنطقة

١٠٧ قبل الوصول إلى اتفاقية شبيتزبرغ سنة ١٩٢٠ التي أعطت السيادة على هذا الأرخبيل للنرويج ، كان هناك مشروع اتفاقية سعى لإعطاء صفة "التراث الانساني المشترك" لشبيتزبرغ . ويبدو أن ذلك كان أول استخدام لهذا المصطلح في الدوائر الدولية . انظر أيضا : http://www.fao.org/docrep/s5280T/s5280t11.htm

القطب الجنوبي. كما وصفتُ كيف أن هذا المعطى تحول تدريجيا نحو فكرة "الأملاك العامة العالمية"، وهي فكرة أكثر ضبابية وأقل ارتباطاً بسلطة حقيقية للتحكيم في حالة نشأة النزاعات.

إن مشكلة التصرف في الأملاك المشاعية مطروحة اليوم على طاولة المفاوضات في كل المؤسسات الدولية بمختلف مستوياتها، وقد انطلقت المناقشات وسط ارتباك كبير. من أجل التقدم، لا بد من الاعتراف بالشرعية المقتسمة للأملاك المشاعية، وهي القضية المشتركة التي أعطت عنوان هذا الكتاب، والاعتراف كذلك بطبيعتها المتنوعة جدا. إن الأملاك المعلوماتية المشاعية المحضة مؤهلة لتصرف مجتمعي لامركزي؛ حيث يكتفي دور الدولة بحماية مبادئها قبل أي شيء وبتهيئة ظروف قيامها. وهذه المهمة ليست بالشيء الهين، إذ يُطلب، على سبيل المثال، تسجيل أسسها ضمن الحقوق الإيجابية، كما تُطلب سياسات نشطة لتنظيم التعاضد بين الأملاك الاجتماعية العامة مثل التعليم، والأملاك المعلوماتية المشاعية التي تتطور معتمدة على التعليم ومساهمة فيه. وللدولة، بصفتها تنظيما، كل الشرعية دون شك للتمتع بمزاياها، خاصة فيما يهم المراقبة الاستراتيجية على البنى التحتية التشغيلية، التي تتيحها لها. وهذا يبرر على وجه الخصوص كل السياسات أو الإجراءات التي تشجع استخدام وإنتاج الأملاك المعلوماتية المشاعية داخل المؤسسات العامة. إلا أنه ليس ضروريا أن تطور الدولة تحكما تفصيلياً في الأملاك المعلوماتية المشاعية، وتتعدى مهمة تأسيس ظروف قيامها وحمايتها من التملك الخاص.

وعلى عكس ذلك، يتطلب التصرف في الأملاك المادية المشاعية والأملاك الاجتماعية العامة تدخّلاً أكثر طموحا مما تقدر عليه الدولة، إذ يفترض إيجاد تقنين سياسي حقيقي لتوزيع الموارد. وحتى في مجال الأملاك المشاعية المختلطة التي تحتوي على عنصر معلوماتي وعنصر مادي - مثل شبكات الاتصال السلكي واللاسلكي، والشبكات السمعية البصرية، والبذور والأصناف النباتية -، أو في مجال المحافظة، على المدى البعيد، على المعلومة، فلا بد من تقنين نشط. وينطبق ذلك على وجه الخصوص على الشبكات، حيث يمكن أن يقوض تحكم المالك في البنية التحتية، كل أسس الأملاك المعلوماتية المشاعية. لا بد من أن يكون تدخل الدولة في هذا المجال وقائيا بقدر ما يكون علاجيا؛ وذلك لأن المقاربة المبنية على تصحيح الإفراط في التركيز بعد حصوله، قد أثبتت عدم جدواها في التحكم فيه بعد أن يسبق السيف العذل. إن مراقبة تركيز وسائط الإعلام بالتوازي مع التشجيع النشط للتعبير اللامركزي شرط أساسي لخلق الديمقراطية من جديد.

شكّلت الأملاك المعلوماتية المشاعية إحدى أدوات التنظيم لأنواع أخرى من الأملاك، وعلى وجه الخصوص الثقافية منها. إلا أن الدولة في هذا المضمار أكثر من منشطة، فهي المؤتمن الحقيقي والوصيّ.

وعندما نمر إلى الموارد الطبيعية المادية، تثبت لنا تجربة معهد الساحل[108] Conservatoire du littoral بنجاح أنه يمكن للدولة أن

---

١٠٨ العضو في الاتحاد العالمي للطبيعة ، مؤسسة عمومية فرنسية تم بعثها سنة ١٩٧٥ ، وهي تسعى أساساً لحماية السواحل والشواطئ البحرية والنهرية .

تصبح مالكا وحارسا لتلك الموارد من خلال المؤسسات الملائمة. وعندما نذكر المؤتمن والوصي، نذكر أيضا مراقبته والتحاور معه. لا يجوز أن يعتمد التسيير على الثقة البلهاء؛ بل يتطلب مؤسسات جديدة - على الصعيد العالمي على وجه الخصوص - يراقبها ويشيدها على الدوام ذلك الجمهور الذي يقول عنه جون ديوي: يجب خلقه من جديد بصفة دائمة [26].

الفصل السادس

الحضارة اللامادية والاقتصاد والرأسمالية

عندما يعرف مجتمع-العالم la société-monde تحولات عميقة جدا بمقياس حياة جيل كامل، يصعب على المعاصرين أن يحيطوا بطبيعتها وبمداها. فهناك عوارض تخفي اتجاهات محتشمة، إلا أنها جوهرية. وتنشأ محدودية البصر هذه من التأخير في تأقلم أدوات القيس التي تحاول أن تصطاد حقيقة الظواهر في شموليتها. ونميل بالطبع إلى الحكم على تلك التحولات باستخدام الأدوات التي فقدت بالفعل صلاحيتها بتأثير التحولات بعينها. وهكذا ترانا نحكم على الثورات المعلوماتية من خلال تأثيراتها على تجارة المحتويات، رغم أن أول هذه التأثيرات هو، بالتدقيق، أن المبادلات المعلوماتية تصير أكثر من أي وقت مضى خارج إطار المبادلات النقدية التي تميز التجارة. ومن هنا يأتي هذا الشك المحيط بالسؤال المركزي التالي: ما هي العلاقات التي يمكن أن نبنيها بين الأملاك المعلوماتية المشاعية والاقتصاد؟

فلنبحر إذاً لهذا السفر، ولننطلق مما هو فكاهي لنصعد تدريجيا نحو الفعل النافذ وما هو جوهري.

استكشاف سريع للتعقيد

ماذا يمكن أن يعلمني به التصغير الاقتصادي لنهاري أمس؟ لقد أنجزت كمية محدودة جدا من المبادلات المالية المباشرة: ١,٢٠ يورو للصحيفة، ٩,٨٠ يورو للغداء في صالون الشاي العربي الكائن بنهج آليغر. وبطبيعة الحال، لا تتوقف الرؤية الاقتصادية لدى هذه المبادلات المباشرة. فكل نشاط من أنشطتي ينتسب إلى مجموعة معقدة من المبادلات المسبقة، والمباشرة بدرجات متفاوتة. فالمحالّ التي قضيت فيها يومي هي موضوع عقد كراء، والحاسوب الذي أرقن عليه هذا النص، والكرسي الذي أجلس عليه هي أملاك استثمارية. كما أستخدم خدمات الاتصالات (للشابكة والهاتف). وقد عدت في آخر النهار إلى شقة هي بدورها شكل آخر من الأملاك الاستثمارية (للعائلات) وتناولت عشاء تم اقتناء مكوناته مسبقا. مشيت في شوارع تضمن صيانتها جماعات محلية تُمولها الضرائب، وركبت المترو مرتين، جزئيا على حسابي وجزئيا بتمويل من مساهمات أصحاب العمل. وككل إنسان غربي، فإن أية حركة من حركاتي تقريبا تدور ضمن شبكة من السياقات الاقتصادية. ومن الجهة المقابلة، يمكن اعتباري مستثمرا، وزبونا، ومزود خدمات كامنا، ودافع ضرائب، وقد يجوز اعتباري رافع ضرائب وكيان خاص.

غير أنه يمكن النظر إلى أنشطتي نظرة أخرى. فقد قضيت بالأمس ساعة ونصفاً تقريبا أقرأ ما وردني من رسائل إلكترونية، وأجيب عنها أو أبعث بدوري رسائل. وعندما أدرسها اليوم، يمكن

أن أعتبر أن ثلاثة أرباع هذه المبادلات ليس لها أي بعد أو مسبب اقتصادي: فقد راسلت أصدقائي، وقدمت نصائح لأشخاص مجهولين، وتلقيت مقترحات من أشخاص لا أعرفهم إلا من خلال هذه المبادلات. كما سمحت لي الرسائل التي وصلتني عبر القائمات الصغيرة (عشرة تقريبا) لمنتديات النقاش التي أنا مسجل فيها، بمتابعة أخبار مختلف المواضيع السياسية، والفكرية، والتقنية أو الثقافية. ويقطن الأعضاء المنتسبون إلى إحدى هذه القائمات في الدائرة الثانية عشرة بباريس، بينما يقطن منتسبو قائمة أخرى، في العالم بأكمله. تهدف إحدى هذه القائمات إلى إنتاج مقترح مضاد لاتفاقية بصدد النقاش، بينما تشكل قائمة أخرى وسائل يومية تعيش من مداخيلها مجموعة أو تحالف محوري محلي، أو وطني، أو أوروبي. وهناك قائمات أخرى كذلك تكوّن أدوات الإنتاج التعاوني للإنجازات التقنية. أظن أني قضيت ساعة تقريبا وأنا أبحر على شبكة الويب باحثا عن معلومات دقيقة حول مختلف المواضيع، والتنقيب عن آثار تظاهرة سياسية أوروبية شاركتُ فيها البارحة، ومتابعة المستجدات التقنية على موقع سلاشدوت Slashdot ثم المشاركة في الحوار كلما تبادر إلى ذهني شيء أقوله بخصوص موضوع العمل. وقد تم جزء كبير من الإبحار ضمن أنشطة أخرى تُجند آنيا خزان المعلومات المتواجد على الشابكة. وعلى عكس ما سبق، قضيت أقل من عشر دقائق على الهاتف. وقضيت زهاء ثلاث ساعات أتناقش مع مساعديْن حول مختلف آليات التحاور في

المواضيع السياسية المعقدة، وساعتين تقريبا صحبة أحدهما، محاولا أن أترجم إلى نماذج تقنية، المفاهيم التي لا زالت مبهمة والتي برزت عبر النقاش. إنه دون شك استثمار أساسي في نشاط اقتصادي، بما أن مؤسستنا تتخصص بالتدقيق في بناء حلول تقنية جديدة لتنظيم الحوارات على شابكة الإنترنت. غير أن هذه الوسيلة هي أيضا غاية: فهذا النقاش وتلك النماذج هي في قلب ما يجمعنا ضمن مشروع مشترك، وهي عنصر من جملة ما يعطي معنى اجتماعياً وإنسانياً لحياة كل واحد منا. قضيت زهاء خمس وعشرين دقيقة أقرأ الصحيفة، واستمعت إلى الراديو لمدة ساعة تقريبا وإلى الاسطوانات زهاء خمس وأربعين دقيقة. كما قضيت ساعتين ونصفاً في اجتماع لتصميم مشروع مع شركاء، وساعة مرتين على طاولة الأكل أتحدث عن مواضيع هامة أو ممتعة، مرة في منتصف النهار مع زملائي، ومرة أخرى في المساء مع أسرتي. كما سنحت لي ساعة أخرى بالتعرف على أسرة صديق إحدى بناتي؛ وخصصت ساعة أخرى لمختلف الوثائق الروتينية الإدارية، وأقل من ساعة للأشغال المنزلية، وعشرين دقيقة للاغتسال والحلق وارتداء أو نزع لباسي. ولم أخصص حتى نصف الساعة للمشي الذي توصي به الإعلانات الصادرة عن هيئات التثقيف الصحي. قرأت لمدة نصف ساعة في فراشي: في البداية بعض الصفحات من حكايات السِّباخ الرواندية Récits des marais rwandais التي جمعها وهيّأها جون هاتزفلد Jean Hatzfeld [36] وإثر ذلك

حاولت أن أسدل ستارة بين أحلامي وغياب الإنسانية التي تحاول تلك الحكايات أن تكشفها، فقرأت بعض الصفحات بالإنكليزية لجون لو كاري John Le Carré. وفي الجملة، هي ساعات كثيرة، من ناحية لأن بعض الأنشطة يمكن أن تنجز بالتوازي مع أنشطة أخرى، ومن ناحية ثانية لأنه ليس لي تلفاز. وأتساءل إن كان الجزء الهام جدا من المبادلات المعلوماتية في حياتي نتيجة تخصصي المهني حصرا. فهي أقل بقليل بالنسبة لقرينتي المهندسة المعمارية ولبنتينا الطالبتيْن. إلا أن الفرق هو في درجة بناء وانعكاس وتضمين تلك الأنشطة داخل مفهوم ما هو وسيلة وأداة بالنسبة لي.

إن السياق الاقتصادي الذي يتحقق فيه أسلوب حياتي ليس نمطيا، إلا أنه في واقعه الملموس مشابه للغاية لسياق أولئك الذين أنجز معهم هذه المبادلات. وتجمع هذه المبادلات في أغلبها الأنشطة الجمعياتية، ووظائف وقتية نوعا ما، وأشغالا غذائية، وتقنية، واهتمامات متنوعة، ونشاطاً سياسياً. ومع أني قادر شخصيا على أن أطور مشاريعي في إطار من الرفاهية، فهم - رغم أنهم من أصحاب الامتياز الثقافي - يتحملون ضغط رقة الحال. فمن بينهم سيدة تتولى مسؤوليات، كانت توصف في نظام التشغيل السابق بأنها مركز سلطة، إلا أنها لا تدري كيف ستكسب قوتها في الشهر القادم. وهناك شخص آخر، يئس من الكفاح الدائم لإيجاد الموارد اللازمة لمشاريعه، فقبل وظيفة براتب جيد في مؤسسة تقليدية؛ وها هو بعد سنة يحس بالإرهاق والإحباط وينوي مغادرتها.

إن إدراك مختلف الطرق التي تسمح بربط المبادلات المعلوماتية بالأنشطة الإنسانية الأخرى، وبالفضاء المادي، وبمختلف المستويات الاقتصادية أمر حيوي حتى نمسك من جديد بخيوط مصيرنا. لذلك يجب علينا أن نغادر ميدان الاستثناءات لنلج باب المعطيات الإحصائية، وأن نقبل رحلة تاريخية ومبدئية صغيرة.

المستوى الرابع للمبادلات

نشر فرناند بروديل Fernand Braudel سنة ١٩٧٩ كتابه: الحضارة المادية، الاقتصاد والرأسمالية [16] Civilisation matérielle, économie et capitalisme الذي يشكل حتى الساعة المقدمة الأساسية لـ"عصر الرأسمالية". وفي الجملة، يصف بروديل في هذا الكتاب مبنى ذا ثلاثة طوابق. فطابق الحياة المادية هو طابق الهياكل اليومية والأنشطة. وفي طابق المبادلات والأسواق يكون المال وسيلة تسمح بتبادل الأملاك المادية والخدمات التي بدأت تبرز. وفي طابق الرأسمالية أخيرا، يصبح المال فضاء خاصا مستقلا ينسج شابكة لتركيز وتحسين الأرباح ويستقل جزئيا[١٠٩] عن فضاء الإنتاج والمبادلات.

يلعب الاقتصاد المحسوس والمالي منذ قرنين دورا مركزيا في مجتمعاتنا. ويعود التنظيم الاجتماعي لإنتاج الأملاك المحسوسة،

---

١٠٩ بدرجة ضئيلة وقتئذ ، بالمقارنة بتحويل كل شيء إلى مبادلات مالية كما نشاهد في السنوات الثلاثين الأخيرة .

على أقل تقـدير، إلى اسـتـقـرار sédentarisation المجـمـوعـات البشرية، بل ربما حتى قبل ذلك بكثير. كما يعود استعمال النقد وتبادل الأملاك المحسوسة بمقابل مادي إلى آلاف السنين. غير أن العصر الحديث شاهد إرساء هيمنة بلا منازع على الاقتصاد المحسوس والنقدي وعلى بنيته الفوقية الرأسمالية. وقد كبرنا في عالم نعتبر فيه بديهياً أن تصلنا غالبية الأملاك والخدمات الضرورية لمعيشتنا أو لازدهارنا عبر آليات اقتصادية. وفي هذا الظرف، تكون الطريقة الأساسية للحصول على الموارد النقدية أو الحقوق الضرورية هي إسداء عمل؛ وهذا العمل هو عمل مأجور فيما يتعلّق بالسواد الأعظم وحرّ فيما يتعلّق بالأقلية. كما تكون المبادلات النقدية مباشرة - كشراء ملك بمقابل نقدي، أو أكثر تعقيدا وغير مباشرة - كالحصول على خدمات التعليم أو الصحة على سبيل المثال - توفرها هياكل عامة ممولة عبر الضرائب أو عبر تحويلات اجتماعية، هي بدورها مأخوذة من المبادلات والإيرادات أو الممتلكات المُقيّمة بمقابلها النقدي. وحتى في هذا العالم حيث يسيطر ظاهريا الاقتصاد، هناك مجالات أنشطة شاسعة لا تدخل ضمن المبادلات الاقتصادية والنقدية وتتجاهلها الإحصائيات في غالب الأحيان: كالإنتاج المنزلي أو تبادل الخدمات بين الأصدقاء على سبيل المثال. غير أن هذا الفضاء كان يشبه، منذ فترة وجيزة، نوعاً من الأثر القديم يجد صعوبة متزايدة في الهروب من "التسليع" المفرط أكثر فأكثر، بما في ذلك في مناطق العالم

حيث ما زال الإنتاج والتبادل غير النقدي يلعبان دورا هاما. وهناك أعداد هائلة من بني الإنسان غادرت الفضاء الريفي لتتزاحم على ضواحي المدن الضخمة، حيث البقاء يمر عبر الوصول إلى الموارد النقدية وإن كانت ضئيلة. ورغم كل ذلك، وفي تلك اللحظة التي ظننا أنها تنتصر في كل مكان، فها هي هيمنة الاقتصاد المادي تتزعزع من أسفلها إلى أعلاها جراء الثورة المعلوماتية، وبالكاد بدأنا نقيس مداها.

حقول الاقتصاد

ماذا يمكن أن نقول بخصوص التحولات الاقتصادية الحديثة؟ سوف نعالج لضرورة البحث بعض النطاقات الكبرى: الإنتاج والتوزيع المادي (الزراعة، والصناعة، والنقل)، والخدمات، والجزء من الأنشطة المالية الذي لا علاقة له بتبادل السلع والخدمات، وأخيرا فضاء المبادلات المعلوماتية. إن الحدود بين هذه الأصناف متحركة وضبابية، ويتطلب تحليلها عادة تفرقة داخلية نوعية (فعلى سبيل المثال، للإحاطة بالجزء من الخدمات التي لا يمكن فصلها عن الخدمة الشخصية، والجزء من تلك القابلة أن تصبح سلعاً ويمكن تقديمها عن بعد وهي مميكنة ومركزة جزئيا). ومن أهم تأثيرات إدخال المعلوماتية على لوجستية المؤسسات، التوجه نحو نقل كل ما يُعتبر مركز تكلفة نحو الخارج (مراكز المكالمات call cen- ters ذات الوظيفة التجارية أو مراكز خدمات ما بعد البيع؛ بعض

الأشغال التقنية – كإدخال البيانات؛ الأرشيف؛ إنتاج البرمجيات، الخ)[110]. ولم يتوقف هذا التوجه عند المؤسسات، بل نراه أيضا في الإدارات الرسمية لبعض البلدان، وكذلك في الخدمات المعلوماتية نفسها التي تُطور داخل إطار اقتصادي. وحتى في إطار المبادلات المعلوماتية الحرة، تُزوَّد اليوم بعض البنى التحتية للتبادل بصفتها خدمات مجانية من طرف فعّالين اقتصاديين يحصلون على مداخيل منها عبر الإعلانات المفروضة، أو يأملون جني أرباح ثانوية (صورتهم، التعرف على الفعّالين والأسواق، العلاقات) يستثمرونها في فضائهم الاقتصادي. وينطبق المنطق ذاته على بعض البنى التحتية الأساسية لتبادل المعلومات كمحركات البحث مثل غوغل Google، أو الاستضافة المفتوحة لمشاريع تطوير البرمجيات الحرة داخل خدمة مثل سورسفورج SourceForge، مما يشكل دون شك عنصر هشاشة. وبالرغم من تعقيد الحدود والاختلافات الداخلية للأصناف الاقتصادية الكبيرة، فإنه لا بد من الشروع في محاولة فهم ما يجري لها، لكي نعثر من جديد على الطريق المؤدي إلى الفاعليات التي يمكن أن تؤثر على وضعها المستقبلي.

ولكي نعطي كل ذي حق حقه، علينا أن نبدأ بالمعلومة. إن اقتصاد أدوات معالجة المعلومة وخدمات نقلها (الاتصالات السلكية واللاسلكية) تمثل اليوم، رغم حداثتها، أكثر من عشرة بالمئة من

---

١١٠ وعلى عكس ذلك ، تم إعادة بعض الخدمات إلى داخل المؤسسة ، وعلى وجه الخصوص تلك التي تركز على التحكم والقيمة المضافة (بعض الأنشطة المالية ، الملكية الفكرية) .

الناتج الخام المحلي للبلدان المتقدمة[111]. وعلى عكس ذلك، لا تمثل مبيعات المعلومة في حد ذاتها وكل الخدمات ذات الصلة (النشر، الوسائط، الخدمات المعلوماتية على الخط[112]) إلا ٣٪ تقريبا من الناتج الخام المحلي، وهذه ظاهرة ذات معنى وتُبرز الصعوبة التي يواجهها الاقتصاد لاستثمار المبادلات المعلوماتية. إن النظام البيئي للمبادلات المعلوماتية أصبح هاما لدرجة أن جزءا متناميا باطراد من الاقتصاد يهدف إلى البنية التحتية للمبادلات. وقد أهمل المعلقون هذه النقطة جراء انشغالهم بتأكيد أن المعلومة أصبحت بنية تحتية جوهرية للاقتصاد. لكن ما هي الحال فيما يتصل بالقطاعات الأخرى؟

من المعقول أن نُقرّ بأن الجزء الأهم من الإنتاج المادي يتم داخل فضاء العمل. وسنرى لاحقا أن الزمن المخصص للعمل في البلدان المتقدمة ينخفض باستمرار، وهو الآن بمعدل ساعتين[113] في اليوم إذا قسّمناه على فترة الحياة الجملية. حصل تطور متضارب في الفترة الأخيرة (منذ ١٩٧٤) شاهدنا من خلاله تواصل الانخفاض الشديد لساعات العمل في أوروبا القارية بينما رأينا في الولايات

---

١١١ حساب قام به الكاتب بمقارنة بيانات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OCDE الخاصة بالقيمة المضافة للقطاعات ذات الصلة ، وبمقارنة الحسابات الوطنية بالنسبة للناتج الخام المحلي .

١١٢ لم يتم احتساب البرمجيات المملوكة ضمن الأدوات ولا ضمن المعلومة التي تباع بصفتها ترفًا ، لكي لا تكون هناك مغالطة في المقارنة . وعلى كل حال لا تشكل البرمجيات المملوكة إلا أقل من ثلث القيمة المضافة المرتبطة بالبرمجيات بصفة عامة .

١١٣ معدل التقدير التقريبي للبلدان المتقدمة . انظر فقرة "أوقات الأنشطة"

المتحدة وبعض البلدان الأخرى استقرار ساعات العمل لكل مواطن، من جراء ظهور أشغال بمقابل متدنّ جدا. وتخبرنا الإحصائيات أيضا أن العمل في مجمل الفضاء المادي في فرنسا[١١٤]، بما فيه النقل وتجارة السلع المادية لا يُمثل أكثر من ٤٠٪ من جملة العمل مدفوع الأجر. وهذا يعني أن كل إنتاج السلع المادية (الزراعة والصناعة) لم يعد يشكل إلا ثماني وأربعين دقيقة في اليوم الواحد. وقد نتج عن تحرير الفضاء المالي - سواء كان ذلك عن تسامح أو عن قصد - تأثيرات أساسية على الموارد الضريبية والاجتماعية، من خلال تخفيض نصيب العمل في القيمة المضافة (نقل العمل نحو رأس المال بنسبة ١٠٪ تقريبا من القيمة الإجمالية و ٧٪ إذا محونا الارتفاع غير العادي في السبعينات)، وكذلك نتيجة تزايد التفاوت بين مختلف الشرائح الاجتماعية. وشجعت التأثيرات الأولى للثورة المعلوماتية فك ارتباط الفضاء المالي: لامادية متزايدة للسيولات المالية، وإمكانية تنظيم الإنتاج وحساب الأرباح بطرق جديدة. ودفع ضغط الجري وراء الأرباح الآنية إلى استبدال الآلات بالعمال استبدالاً مفرطًا - ونقل مراكز الإنتاج نحو الخارج وإن كان بدرجة أقل - في البلدان المتقدمة، وعلى وجه الخصوص الأوروبية منها. وبالتوازي مع ذلك، شاهدنا ظهور بوّن شاسع من التفاوت الاجتماعي ونموًا عاما لسلطة المال داخل المؤسسات، مع ظهور مجموعة من أصحاب الامتيازات العالية جدا وتآكل الطبقات

---

١١٤ بيانات ٢٠٠١ ، المصدر : المعهد الوطني الفرنسي للإحصاء Insee .

المتــوسطة. وهكذا فــإن ١٪ و ٥٪ من أثرى الأثرياء يملكون على التوالي ٢١ و٣٩٪ من الأرصدة والممتلكات الفرنسية (أو بالأحرى من الجزء الذي لم يُخفَ منها) سنة ٢٠٠٢. ويتزايد باستمرار تركّز الثروة هذا، وهو أكثر حدّة في الولايات المتحدة. وسواء كان ذلك من خلال تزايد التفاوت بين الشرائح الاجتماعية أو عبر نقل القيمة المضافة للعمل نحو رأس المال ومداخيل الادخار، فإن كيان بناء العلاقات بين الاقتصادي والاجتماعي، أي - ما يُسمى حسب الحالات - النموذج الكينزي Keynes، أو الاشتراكي الديمقراطي لدولة الرعاية الاجتماعية Welfare State، أو النموذج الأوروبي، قد تبعثر من جراء ذلك.

لم يكن فضاء الخدمات للأشخاص موجودا عندما ظهر الاقتصاد السياسي العصري في القرن الثامن عشر. وكانت الضرائب تُجمَع على الإنتاج وعلى تبادل السلع المادية. ولا يُدرك الباحثون بما فيه الكفاية إلى أي مدى ظل الإنتاج المادي نقطة مرجعية لتعريف ما هو اقتصادي بصفة عامة. كان الإنتاج المادي يُشكل الفضاء الذي يتوافر فيه شبه مقياس للمساهمة الإنتاجية لكل مُعطى (العمل أو رأس المال)، يسمح بتقييم أجره حسب وظيفته في الإنتاجية الهامشية. ولم يُبلور أبدا قطاع الخدمات المتصل بالأملاك العامة تقييما حقيقيا مستقلا، بل ظل يشتغل بصفة هشة عن طريق المقارنة (مقارنة درجات الكفاءة مثلاً) أو عبر مرجعية الاستثمار في الخلق أو صيانة مُعطى العمل. غير أن هذه

المرجعيات أصبحت اليوم بلا معنى، وحملت - كما بيّنه ريني باسي [56]- انهيار فكرة الإيراد "المسهم" (أي الذي يعتمد على الإسهام في خلق الثروة والذي يمكن قياسه) الذي يظهر من خلال ارتفاع نسبة الإيرادات الاجتماعية للعائلات من ١٩ إلى ٣٧٪ ما بين سنة ١٩٥٩ و١٩٩٢ [115]. ويخلص ريني باسي إلى القول بضرورة السعي مباشرة إلى العدالة التوزيعية. ينتج عدم إمكانية تقييم المساهمة عن عوامل داخلية للإنتاج، وعلى وجه الخصوص دور البنى التحتية للمعارف والشبكات، وبنفس القدر عدم خضوع فضاء الخدمات للأشخاص للتقييم الإسهامي. وبالفعل، كيف يمكن تقييم إنتاجية خدمات تسمح للمسنين أن يظلوا عاملين مستقلين في الحياة الاجتماعية وأن يواصلوا تعلمهم، على سبيل المثال؟ إن انهيار المرجع الإسهامي يفضح الفخ الذي أُوقع منذ البداية تطور الخدمات، وعلى وجه الخصوص تلك الخدمات التي تخلق أملاكا عامة (التعليم، الصحة): فقد تم التفكير فيها على أساس التكاليف لا على أساس خلق القيمة[116]، كما تم حبسها داخل منظمات لم تعد تعرف كيف تجدد أهدافها. إن الصحة والتعليم يمران اليوم بأزمة، يزيد كل إصلاح وتصويب من حدتها لعدم التطرق لما هو حيوي، أي أن التعليم يُقرر في أغلبه بعيدا عن المدرسة، كما أن الصحة تُقرّر

---

١١٥ وقد كانت هذه العملية موجودة بوضوح قبل زيادة نسبة البطالة ، فلا يمكن اعتبارها نتيجة لها .

١١٦ إن التفكير فيها بالاعتماد على مبدأ خلق القيمة لا يعني تحريرها من كل القيود ، بل إنشاء آليات بداخلها تسمح بصرف الموارد المناسبة لطبيعة القيمة المراد خلقها .

بعيدا عن الزيارة الطبية واستهلاك الأدوية. وقد أدرك ذلك إيفان إيليتش Ivan Illich بحدسه منذ سبعينات القرن الماضي [40، 41]، حتى وإن كان قد عبر عنه تعبيراً مبالغاً فيه.

إن إعادة ضبط خيوط مصيرنا يفترض تحريراً مزدوجاً: فلا بد في الوقت نفسه من الاعتراف باستقلال البيئة الاجتماعية للمبادلات المعلوماتية، وتنظيمها، ثم إعادة ابتكار نموذج عامّ لحركة الثروة يسمح بالتمويل المستدام للأملاك العامة الاجتماعية. وفي سبيل استكشاف المسالك المؤدية لإعادة الابتكار هذا، لنأخذ أولا مقاسات عصرنا.

وقت الأنشطة

لنعد إلى موازنات الوقت والاقتصاد، مع اعتبارها هذه المرة على مستوى المجتمعات بأكملها. تعود أولى تحاليل موازنات الوقت إلى منتصف القرن التاسع عشر وأعمال إنغلز Engels الخاصة بالوضع العمالي الإنكليزي. قام باحثون مختلفون في بداية عشرينات القرن الماضي بتحريات منهجية بخصوص استخدام الوقت في الاتحاد السوفييتي. وقد ظهرت بعد الحرب العالمية الثانية أولى الدراسات الدولية، التي استنتج منها جيسي أوسوبيل Jesse Ausubel وأرنولف غروبلر Arnulf Grübler الخلاصات [6] انطلاقا من منظور علم البيئة البشرية على المدى الطويل. ثم رسم

روجي سو[١١٧] Roger Sue سنة ١٩٩٤ في الوقت والنظام الاجتماعي Temps et ordre social [79] جـدولا نـوعـيـاً أوليـاً لـلأوقـات الاجتماعية، أظهر منذ ذلك الحين تحولا كبيرا. وقد شاهدنا في الفترة الأخيرة موجة جديدة من الأبحاث المنهجية تهتم باستخدام الوقت في بلدان مثل فنلندا ونيوزيلنداً، وكذلك في بينين ونيجيريا. إن معرفة استخدام الوقت على مقياس المجتمعات بأكملها له أهمية حيوية، لأن ذلك يشكل أول محطة لخلق النماذج الاجتماعية النوعية غير الاقتصادية. ومع أن هذه المعرفة لا تُزيل صعوبة الإدراك النوعي للعمليات الاجتماعية، فإنّها تُعدّ رغم ذلك تحررا حقيقيا من سطوة نمّذجة اقتصادية بحت أصبحت صورية أكثر فأكثر.

١١٧ ويمكن قراءة مؤلفاته بالفرنسية ضمن السلسلة Transversales التي أصدرت النسخة الأصلية لهذا المؤلف .

الجدول ٤ - استخدام الوقت في بلجيكا[١١٨]

النشاط	عدد الساعات في اليوم المتوسط
العمل مقابل أجر	ساعتان
العناية الشخصية، الأشغال المنزلية والأسرية، العناية بالأطفال	٤ ساعات
الراحة	٩ ساعات
الأكل والشرب	ساعة ونصف
التعليم والتكوين (التأهيل)	٤٥ دقيقة
الترفيه	٤ ساعات
ومن بينه:	
التلفاز، الفيديو	ساعتان و٢٠ دقيقة
القراءة	٣٠ دقيقة
الهوايات، الألعاب	٢٠ دقيقة
الراديو، الموسيقى	٠٦ دقائق تقريبا
الوسائط الجديدة (الإنترنت، البريد الالكتروني)	٠٤ دقائق تقريبا
حضور التظاهرات الرياضية أو الثقافية	٠٦ دقائق تقريبا
التنقل	ساعة و٢٠ دق إلى ساعة و٢٥ دقيقة
الأنشطة الاجتماعية	ساعة و٢٠ دق إلى ساعة و٢٥ دقيقة
ومن بينها الجمعيات، والعمل التطوعي، والالتزامات المدنية، والدين، والاتصالات الاجتماعية خارج إطار الأسرة والأصدقاء.	١٠ دقائق تقريبا

---

١١٨ دراسة إنياس غلوريو وجيسي فاندرفاير ، ف يو بي ل ستاتبل . Ignace Glorieux et Jessie Vanderweyer, VUB pour StatBel. 8382 شخصاً تتراوح أعمارهم بين ١٢ و ٩٥ سنة من ٣ ديسمبر/ كانون الأول ١٩٩٨ إلى ٦ فبراير/شباط ٢٠٠٠ ، دفاتر تتألف من فترات تدوم ١٠ دقائق ، وتم ضبط الوقت بطريقة لا تحتسب الوقت الضائع في الحساب . لا يحتسب الوقت المخصص لنشاط معين إلا عندما يكون هذا النشاط متفردًا أو يكون نشاطا رئيسيا (لا يحتسب على سبيل المثال الوقت المنقضي في الاستماع للراديو لدى التنقل بسيارة) . اختار المؤلف عناصر الجدول كما اعتمد الأعداد الصحيحة ليأخذ بعين الاعتبار هوامش عدم الدقة .

يقدم الجدول ٤ تفاصيل الاستخدام الاجتماعي للوقت في بلد "متقدم". ويمكن قراءته على عدة أوجه، انطلاقاً مما يخبرنا به الجدول نفسه. وهكذا نرى أن الجزء المخصص للعمل من أي نوع مقابل أجر، الذي ينخفض بصورة مستديمة وهامة منذ مئة وخمسين سنة، هو أقل بمرتين من الوقت المخصص للترفيه البحت (خارج وجبات الطعام والعناية الشخصية والمنزلية)، وهو أقل حتى من مجموع الأنشطة الاجتماعية (الضيافات أو الزيارات المتصلة بالأسرة والأنشطة الاجتماعية الجمعياتية) ومن التعليم والتكوين. ونلاحظ أخيرا أن التلفاز يلتهم بنهم وقت الترفيه البحت، بما أنه يستهلك أكثر من نصفه[١١٩]، وهذا الهجوم كثيف إلى درجة أنه يخفي التحركات الهامة المتعلقة بالأشكال الأخرى من الأنشطة غير الرسمية.

كما أن تطور استخدام الوقت في السنوات العشرين الماضية يستحق الانتباه. فقد أثبتت الدراسات الميدانية في هولندا أن الوقت المخصص للاستماع إلى الراديو أو الموسيقى دون القيام بأي شغل آخر قد انخفض بنسبة ثلاثة أرباع في خمس وعشرين سنة؛ وانخفض وقت القراءة إلى النصف؛ ووقت التعارف الاجتماعي إلى الربع. أما تطور وقت العمل مقابل أجر فيما يتصل بكل السكان البالغين أكثر من ١٠ أو ١٢ سنة، فهو يختلف من بلد إلى آخر

١١٩ تظهر بيانات دراسات استخدام الوقت كميات الوقت المخصص لمشاهدة التلفاز أقل بالثلث تقريبا من الإحصائيات المباشرة لمشاهدي التلفاز ، والتي قد تكون مضللة ومتأثرة بمصالح الموزعين وأصحاب الإعلانات .

(انخفاض بأكثر من ٢٠٪ في بلجيكا، واستقرار تقريبا في هولندا)؛ وقد يعبر هذا الاختلاف عن تباين في آليات التحويلات الاجتماعية والهيكل الاقتصادي، إلا أنه يبقى هامشيا بالمقارنة مع الاتجاه العام والقوي نحو الانخفاض.

لا تشمل هذه الدراسات تصنيفا يسمح بتحليل استخدام التقنيات المعلوماتية، غير أن مصادر أخرى (الدراسات الفنلندية ودراسات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية) تثبت أن استخدام المعلوماتية والإنترنت (بما في ذلك المطالعة على الشابكة) أو الممارسات الفنية هي الأصناف الوحيدة التي تنمو وتقاوم اجتياح التلفاز لوقت الترفيه والعلاقات الاجتماعية. وإذا كانت موازنات الوقت تسمح لنا بأن ندرك تماما عدم ملاءمة إنشاء نماذج اقتصادية لهذه الأنشطة، فإنها، للأسف، ليست كافية لمدنا برؤية شاملة عن التوجهات التي أخذت تبرز حديثاً. وبعد تاريخ نشر الدراسات المنهجية المتوفرة لدينا، ازداد الوقت المخصص للأنشطة على الإنترنت بصفة ملحوظة، غير أنه يبقى متوسطا. أما الدراسات المتخصصة، على غرار المشروع الأوروبي الحديث "العيش الالكتروني" e-Living [29]، فإنها تعطي متوسط استخدام الوقت خارج أوقات العمل (بالنسبة للمستخدمين، أي ٤٠٪ تقريبا من سكان البلدان المعنية) مدّته ٢٠ دقيقة، مع استخدام أهم من طرف الرجال مقارنة بالنساء، بالتوازي مع مكالمات هاتفية أطول بالنسبة إليهن. إن الدراسات المتخصصة وحتى الإحصائيات العامة متحيزة

للغاية لصالح أصناف من الأنشطة مرتبطة بالنماذج التجارية، وهي تتجاهل تماما بعض الأنشطة غير المتصلة بالاقتصاد، والتي هي صعبة القياس من جهة أخرى. والمبادلات أو البحث عن المعلومة المستهدفة (المضمنة في مشاريع النشاط) لا تستهلك الكثير من الوقت البشري، على الأقل بعد فترة أولية من التعلم، خلافاً للوسائط الباثّة مثل التلفاز، التي هي بطبيعتها وتبعا لطرق تمويلها تستهلك كميات هائلة ومفرطة من الوقت. والغريب أن استخدام الحواسيب المتعلق في الغالب بالأنشطة الإنتاجية أو الإبداعية، دون ربط بالشابكة off-line، يبقى غير معروف جيدا. أشاهد كل أصدقائي يقضون مدة زمنية كبيرة في الكتابة، وفي تنضيد ومعالجة الصور الفوتوغرافية بواسطة الحواسيب، غير أني لا أرى أثرا لهذه الأنشطة في الإحصائيات؛ والسبب بلا شك هو أنها لم تعد فريسة للتشويش الاقتصادي بعد تجاوز مرحلة شراء أدوات العمل. وعلى العكس، فإن الإحصائيات التي تخص الوقت المقضي في التجارة الالكترونية على الشابكة تتهاطل علينا من كل حدب وصوب.

تُخفي معدلات البيانات نقاطا هامة. ففيما يتعلق بأقلية دالّة، هناك تفعّالات وتكامل بين المبادلات المعلوماتية على الشابكة والالتزام ضمن منظمات (سياسية، علمية، نقابية، مهنية، أو إنسانية). كما أن هناك أنماطاً من استخدامات للبنية التحتية للشابكة لا يتم اعتبارها؛ فعلى سبيل المثال، تستخدم شبكات الند للند من طرف أعداد كبيرة من الشبان تتراوح أعمارهم بين ١٥ و٢٤

سنة، كنوع من الصندوق الموسيقي الدائم، وكأنها إذاعة يتصرف فيها المستخدم ويمكن استعمالها بالتوازي مع أنشطة أخرى. وهناك أيضا بعض الاستخدامات، مثل الدردشة، التي لا يمكن حتى قياسها باعتماد الوقت إلى حدّ أنه يتم إدراجها ضمن ممارسات أخرى.

تسليم أم تحرر؟

تجد وجهتا النظر -الرؤية الاقتصادية وتحليل الأنشطة البشرية الملموسة- صعوبة في فك لغز التحولات التي تزحزحنا حاليا، غير أن تباينهما يفسر كيف أننا نتلقى رسائل تبدو متناقضة جدا حول مآل مجتمعاتنا. وقد وصف لنا جريمي ريفكين Jer- [64] emy Rifkin عالما تسعى الرأسمالية المعلوماتية بداخله أن تحوّل كل لحظة وكل وجه من أنشطتنا إلى خدمات سلعية؛ ويكون هذا التحوّل أكثر خبثا وضررا لأن النقود نفسها قد فقدت شكلها المادي ولأن المبادلات تتم غالبا بصفة متخفية وغير مباشرة. وتبرز فكرته الرئيسية[١٢٠] في العنوان الثاني الأصلي لكتابه "الثقافة الجديدة للرأسمالية العملاقة التي تكون فيها الحياة بأكملها تجربة- بمقابل[١٢١]". ومع ذلك، فإن الفصول السابقة قد أوردت أيضا العديد من المؤشرات لحركات في الاتجاه الآخر، تظهر "نزع

---

١٢٠ نلاحظ هذا القناع الغريب في الترجمة الفرنسية حيث أصبح العنوان "ثورة الاقتصاد الجديد" La révolution de la nouvelle économie بينما العنوان الأصلي كان : The new culture of hypercapitalism where all of life is a-paid-for-experience

١٢١ " الثقافة الجديدة للرأسمالية المفرطة ، حيث تتحول الحياة بأكملها إلى نشاط بمقابل مدفوع" .

الاقتصاد" عن الكثير من الأنشطة، وبروز ثقافة المجانية، وتحرر التعاون الإنساني من الوساطة الاقتصادية. بالإضافة إلى ذلك، نجد مقاومة شديدة للآليات المعممة لإيجار الوقت التي يصفها ريفكين. وتنتشر هذه الآليات بسهولة بصفتها إضافة قيمة لامادية على المنتجات المحسوسة أكثر من كونها عنصرا في المجال المعلوماتي بأتم معنى الكلمة. وعلى هذا النحو، تم إقناع مئات الملايين من المستهلكين بأن يصبحوا وعاءً حاملاً لإعلانات العلامات التجارية (من قميص شانيل Chanel إلى حذاء نايك Nike)؛ ويمكن جعلهم يدفعون مبالغ جنونية لتنزيل أجراس وأنغام للهاتف المحمول، غير أن إيجار الوقت على الشابكة يلاقي فشلا ذريعا. تُرفض هذه الخدمات ما إن تخرج عن نطاق البنية التحتية وتدّعي توجيه الأنشطة الإنسانية المتصلة بالمبادلات والمحتويات الخاصة. ولم يبقَ للمزودين إلا تشويش المبادلات عبر الإشهار، لمحاولة صيد غنيمة اقتصادية ظلت هزيلة بالمقارنة مع تفجر المبادلات. وقد دفع إحساس المزودين بالكبت إلى محاولة تنظيم الندرة بصفة منهجية، بما في ذلك إعادة بناء بنى تحتية غير متناظرة[١٢٢] للمواصلات السلكية واللاسلكية وقيود رقمية مثل أنظمة إدارة الحقوق الرقمية،

---

١٢٢ كان الربط بالشابكة يتم بمجرد الاتصال الهاتفي المتناظر : أي أن التدفق متساوٍ في كلا الاتجاهين . ومع إدخال التدفق العالي ، أصبح اللاتناظر بنسبة ٤ إلى ١ ، أو حتى ١٥ إلى ١ : أي أن المنسوب نحو المستخدم يتمتع بتدفق أعلى بكثير . كما تم إنشاء عدة قيود ، كمنع استخدام المخدام server في العقود منخفضة الثمن . ويود بعضهم التقدم أكثر من ذلك بوضع ضريبة على التدفق الذي يسمى خارجا . وأقل ما يمكن أن نعلق على هذا هو أن النية واضحة .

التي لا تشجع المبادلات المباشرة والنشر الذاتي[١٢٣]. ويحق أن نتساءل إن كان السعي إلى تحويل الوقت - الحقيقي - إلى سلعة ردة فعل رأسمالية للإمساك بفضاء جديد يهرب عنه، إذ يتجاوزه في الميدان الذي شكل قوة الرأسمالية على الدوام: أي الثمن المنخفض لتكلفة التبادل. إن النظام البيئي للمبادلات المعلوماتية يقع تحت وطأة ضغوط عملاقة ومتناقضة. فالرأسمالية المعلوماتية التي يتحدث عنها كاسلز وريفكين توجد برفقة الأملاك المعلوماتية المشاعية، غير أن كل طرف يقود تطوره في اتجاهات متناقضة تماما.

وقد وصلنا إلى مفترق الطرقات وآن وقت الفراق.

الأملاك العامة الاجتماعية

لقد وصلنا إلى وضع شاذ و مختل التوازن. ينفتح عالمان رئيسيان أمام مجتمعاتنا، وبصورة كامنة أمام العالم، هما الخدمات للأشخاص (التي تخلق الأملاك العامة) والإنتاج والتبادل الاجتماعي المعلوماتي (اللذان يخلقان الأملاك المعلوماتية المشاعية). غير أن هناك من يدعي وضعَ تطوّر حجْم هذين العالميْن تحت سلطة الموارد المؤشرة على مداخيل العمل والإنتاج المادي؛ ووضع تطور طبيعتهما تحت سلطة آليات خاصة بتنظيم المؤسسات

١٢٣ تتحكم أنظمة إدارة الحقوق الرقمية (DRMS) في الدخول ، والمستعملين والصفقات المتعلقة بالوثائق التي تنطبق عليها .

والإدارات. بيد أن العمل - في مركزه ومقابله - يمر بأزمة هامة بسبب تحرر الفضاء المالي. أما الإنتاج المادي فهو عرضة لأزمة مختلفة تعود أسبابها جزئيا للنجاحات الإنتاجية وجزئيا لأن النجاحات تمت على حساب استخدام مفرط للموارد وبغض النظر عن بعض معايير الجودة. وبصورة أعم، يمكن أن نقول إن قدرة الرأسماليين - بمن فيهم الطبقات الجديدة للأثرياء ثراءً فاحشاً - على الهروب من الأداءات الضريبية تقوض أساس تمويل الأملاك العامة. يجب علينا إعادة خلق طريقة تربط الاجتماعي بالاقتصادي: أي الانطلاق من الاحتياجات الخاصة لتطوير الخدمات التي تخلق الأملاك العامة ومن خلق الأملاك المعلوماتية المشاعية، وتصور كيفية التفكير في تنظيمها ووصلها بالإنتاج المادي.

إن فضاء الخدمات التي تتعلق بالأملاك العامة يخرج عن إطار هذا الكتاب، لكن من المفيد أن نبين مركزه بالنسبة للإنتاج المادي وللنظام البيئي للمبادلات المعلوماتية. فمجال الخدمات يهم أساسا الوقت البشري؛ ومن هذا المنطلق نجد أمامنا اختيارا جوهريا: هل يجب ربط هذا الفضاء بالإنتاج الرأسمالي أم باقتصاد الوقت البشري الذي يستند إلى الأملاك المعلوماتية المشاعية؟ وهذه خيارات ملموسة للغاية. هل نرغب في تعليم يرتكز على الحصول على المعارف والدراية من خلال أنشطة ومبادلات إنسانية، داخل وخارج المؤسسات التربوية، حيث تستند الأنشطة والمبادلات إلى

الأملاك المعلوماتية المشاعية وإلى آلياتها الاجتماعية؟ أم نرغب في مدرسة متصلبة أكثر فأكثر، تحاول بلا جدوى إصلاح تأثيرات وسائط التدفق وعدم المساواة الثقافية، تُحوِّل المعارف فيها إلى سلع معلبة داخل "منتجات تعليمية" وتصلح قاعدةً لسوق ختم الشهادات؟

هل نريد قطاع صحة عامة مبنياً على الإدارة الاجتماعية لما هو في الواقع ظاهرة اجتماعية معقدة، وتوافر المعارف المفتوحة، والخدمات الإنسانية التي تلجأ إلى التقنية حسب احتياجاتها الخاصة وتقييمها الذاتي؟ أم نريد تحويل مجمعات النظام الصحي إلى سلع – في الأدوية، وتحويل الفحص الطبي إلى تقنية، والتملك الخاص للمعارف ولاستخدامها – والمستشفى إلى ملجأ غير مرغوب فيه لمنسيِّي هذا النظام؟

أما في موضوع تخصيص الموارد، فليس المراد هو تحرير الأملاك العامة الأساسية من قيود إدارة الموارد: فبعض الخدمات المقيدة لن تقدم على أساس حسن النية والمساهمة. بل الأمر يتطلب بناء شكل من الاقتصاد يتلاءم في طرق تقييمه وتمويله وإدارة موارده مع الاحتياجات الخاصة لهذا القطاع، ولا يكون حجم معاملاته مرتهنا بالأزمة وبآليات التهرب الخاصة بالإنتاج الرأسمالي (ورفضه الحالي للإدارة البشرية بصفتها قيدًا لا يطاق).

بعد هذه التذكرة الوجيزة لمستقبل الأملاك العامة الرئيسية، لنفحص الآن ظهور الإنتاج المعلوماتي الاجتماعي، وما الذي يجعل طبيعته لا تقع تحت طائل الاقتصاد.

الإنتاج الاجتماعي

تخلق البرمجيات الحرة، والوسائط التعاونية التي تتطور على الشابكة، والإصدارات العلمية المفتوحة، والكتابة التعاونية للجينومات من طرف باحثين من كل أصقاع العالم، والممارسات الفنية الجديدة لحقوق الناشر الحر، وقائع معقدة تخرج تماما عن الأطر التي كنا نعتبرها ضرورية للإنتاج التقني أو الثقافي المعقد. وعندما أدرك الاقتصاديون، بشيء من التأخر، وجود هذه "الأشياء الشاذة"، حاولوا بادئ الأمر أن يركنوها في خانة الشاذ الذي يحفظ ولا يقاس عليه. وعلى هذا الأساس أينعت مجموعة من الدراسات تؤكد أن دافعية المشاركين في هذا المجهود تُبرر اقتصاديا من خلال الأرباح الثانوية التي يجنيها مؤلفوها، وهي إما أرباح اقتصادية مباشرة وإما مكونة لرأس مال من الشهرة يمكن استثماره لاحقا على أساس القيمة المضافة في سوق العمل، أو احترام الزملاء على سبيل المثال. ومع أن هذه الدراسات ليست خاطئة، فإنها تقلل من قيمة الظاهرة وينقصها شيء جوهري: ألا وهو ظهور نمط جديد من الإنتاج الاجتماعي ينسق فيه الأشخاص والمجموعات الصغيرة فيما بينهم بصورة مرنة، مستفيدين من كون إنتاجهم له صفة الملك المشترك الكوني. ويعيد هذا النمط الإنتاجي ربط العلاقة مع اتجاهات قديمة للفن والإنسانيات والعلوم، فيفسرها ويؤشرها ويعطيها قدرات جديدة. قام ريشاب آير غوش Rishab Aiyer Ghosh ويوشاي بنكلر Yochai Benkler بالخطوة الرئيسية عندما

اعتبرا هذه الممارسات في حد ذاتها نظامًا للتبادل له قوانينه الخاصة. ويواصل كلاهما وصف هذه الممارسات باستخدام مفاهيم مستمَدَّة من الاقتصاد. وفي النموذج الذي قدمه لسوق طنجرة الطبخ cooking pot market [31] يستعمل غوش مرجعية التعريف المجرد لما هو اقتصادي كما اقترحه ساموبلسون Samuelson: "دراسة كيفية استخدام المجتمعات للموارد النادرة لإنتاج أملاك ذات قيمة وتوزيعها بين مختلف الأشخاص". ويؤكد بنفسه أن كل مفردة من مفردات هذا التعريف بحاجة اليوم إلى إعادة الفحص. غير أن هناك نقطة أساسية تُعدّ غائبة بالفعل، وهي أن الموارد التي نتحدث عنها - أي الذكاء الإنساني - ليست نادرة. إن الإضافة الممتازة التي يقدمها نموذج غوش هي تأكيده على القطيعة في المبادلات، أي أن أنظمة التبادل المتعلقة بالأملاك المعلوماتية المشاعية لم تعد مبنية على مبادلة بل على مبادلتين اثنتين: فنعطي للملك المشاع من خلال المبادلة الأولى، ونتلقى منه عبر الثانية. ويخلص غوش إلى ضرورة إيجاد معايير خصوصية للتقييم تأخذ هذه الخاصيات بعين الاعتبار، وهي مسألة خصص لها العديد من الورشات التقنية. أما بنكلر فإنه من ناحيته، يضع نفسه في منطقة التماس مع النظرية الاقتصادية، من خلال مقالته "بنغوين أو لينكس من وجهة نظر كوس وطبيعة الشركة" "Coase's penguin, or Linux and the nature of the firm" [10]؛ فهو يدرس الإنتاج الاجتماعي الذي يقدمه الأنداد على أساس الأملاك المشاعية، باعتماد عبارات نظرية تكاليف المبادلة التي يقترحها رونالد كوز.

ونظرية كوز، المطبقة على تخصيص الموارد النادرة مثل الطيف الهـرتزي، تخلص إلى أن الأولوية هي إعطاء حـقـوق الملكيـة التي تديرها الشـركـات على أسـاس العـقـود. أمـا بنكلر، فـإنه يثـبت أن الأولوية هي نموذج إنتاج المنتجـات الثقـافيـة على أسـاس الأمـلاك المشـاعـيـة بلا تكاليف تبـادل الملكيـة وباعـتبـار عناصـر تخـصيص الموارد؛ وذلك نتيجة الثورة المعلوماتية وبسبب وفرة الموارد الفكرية وتنوعها وصعوبة إيجادها وامتلاكها. أصبح الذكاء البشري والدراية موردا وفيرا وفي نفس الوقت صعب الإيجاد ومتحركا. فإذا سعينا إلى امتلاكه بطريقة مخططة من خـلال العقود وملكية النتائج، فإننا نحصل على نظام متصلب وأقل أداءً من نظام يعتمد على المساهمة الكونيـة، حـيث يمكن لكل فـرد أن يتـملك مـا آلت إليـه المعـارف ليطورها. أمـا العنصـر المحـوري لأولوية الإنتـاج عـبـر الأنداد على أسـاس الأمـلاك المشـاعـيـة، فـإنه يكمن في قـدرة المسـاهمين على تطوير الكل عبر إسهامات صغيرة، لا تتطلب استثمارا مفرطا.

رونالد كوز وتحليل تكاليف الصفقة

اقـتـرح رونالد كـوز الحـائز على جـائزة نوبل لـلاقـتـصـاد سنة ١٩٩١، في مقالة له تعود إلى سنة ١٩٣٧ بعنوان "طبيعة الشركة"، نظرية تكاليف الصفقة. ويحاول أن يفسر تواجد الهياكل الهرمية (مثل الشـركـات) التي تعتبـر شاذة في نظر من يفكر في كل شيء بمعطيات السوق. كما يوضح أن وجود هذه الهياكل الهرمية يسمح

باجتناب (على الأقل على مستوى كل قرار فردي) تكاليف الصفقة المرتبطة بتكوين الأسعار وتحرير العقود. ويحاول أن يحدد أين يقع الحد بين المزايا الناجمة عن حذف تكاليف الصفقة ومساوئ تكاليف التنسيق الداخلي في المؤسسة. ويطور منذ ذلك الحين تحاليل ممتازة تظهر أن تقنيات الاتصال (الهاتف والتلغراف) والتقنيات الجديدة للإدارة تنقل ذلك الحد لفائدة خلق شركات عملاقة تبحث عن مراكز الاحتكار. ويذكر أيضا أن التهرب الضريبي (المرتبط بكون الصفقات الداخلية للمؤسسة لا تخضع لبعض الضرائب) يلعب دورا هاما في تواجد المؤسسات وفي تغيير أحجامها. وتأخذ هذه الملاحظة معنى جديدا في أيامنا هذه، إثر اعتماد مقارّ اجتماعية - بصفة منهجية - للصفقات المرتبطة بتراخيص سندات الملكية، تقع في بلدان تمارس في هذا الصدد سياسة الإغراق الضريبي *fiscal dumping* مثل أيرلندا. وقد طبق كوز إثر الحرب العالمية نظريته على تخصيص الموارد النادرة مثل الطيف الهرتزي لذلك العصر، وخلص إلى أولوية تخصيص سندات الملكية للشركات. واستخدم هذا الاستنتاج لتبرير توسع الملكية الفكرية، ضمن عملية تحويل وجهة تشبه تلك التي وصفناها آنفا في "مأساة الأملاك المشاعية". ويبقى تحليل بنكلر هاما لأنه يبرهن على الإفراط في توسيع استنتاجات كوز لتشمل الموارد الشاسعة للمجال المعلوماتي، وكذلك لأنه يحرر هذا المجال من الزوج الشركة/السوق عبر إثباته أن هناك، في هذا الصدد، نموذجا آخر أرقى وأفضل للإنتاج والتبادل.

يُعتبر بنكلر فيلسوفا متخصصا في مجال الحقوق وعارفا جيدا بالبناء التقني المعلوماتي. فالمقاربة "الاقتصادية" التي يدافع عنها في مقالته [10] هي تكتيكية إلى حد ما. وهكذا نراه يقدم للمدافعين عن اقتصاد حقوق الملكية نفس الحجج التي يستخدمونها لتبرير الوضع الاحتكاري الذي تعطيه الدولة وتدافع عنه. وبالتوازي مع ما سبق، يعرض يان موليي بوتانغ Yann Moulier Boutang داخل الفضاء الفرنكوفوني فكرا مشابها، يطوره كتحليل للاقتصاد بصفته يجمع المخارج الإيجابية للمبادلات المعلوماتية؛ وسنعود لاحقا إلى هذه النقطة، لدى بحثنا عن كيفية وصل النظام البيئي للمبادلات المعلوماتية بالاقتصاد. وبالفعل، علينا أن نفكر اليوم داخل إطار علم البيئة الاجتماعي للمبادلات المعلوماتية.

علم البيئة البشري للمبادلات المعلوماتية

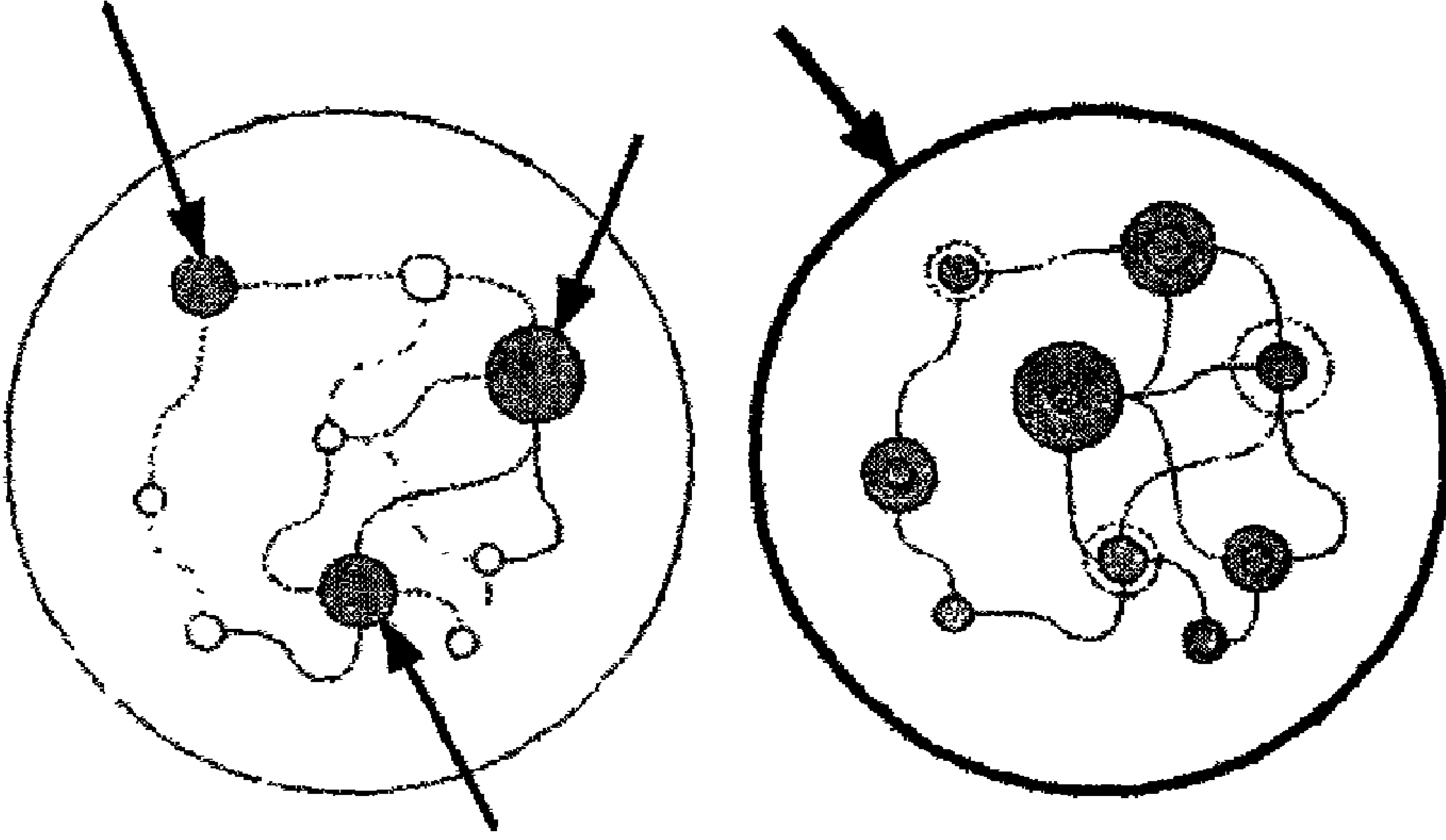
لقد بدأنا ندرك مدى التطور العظيم للمبادلات والإنتاج التعاوني للمعلومة في عصر كان يتميز بهيمنة المقاربة الاقتصادية بلا منازع. وقد دفع ذلك عددا كبيرا من المعلقين إلى محاولة إثبات أن ظاهرة تحمل كل ملامح الهبة والتعاون، ليست في واقع الأمر إلا شكلا جديدا من السعي العقلاني وراء المصلحة. إن اختيار هذا الوصف يكون بلا أهمية إن لم تكن له تأثيرات عميقة على أنماط التنظيم التي يروّج لها هؤلاء المعلقون، وبصفة خاصة على العلاقات بين المبادلات المعلوماتية والاقتصاد النقدي.

من المفيد أن نحدد، وبالخط العريض إن لزم الأمر، وجهات النظر التي تتناقض جذريا في هذا الموضوع. فمن منظور خبراء الاقتصاد الأصغر (microeconomic) المهتمين بالدوافع، لا تعدو المساهمة في ابتكار ملك مشترك كونها مرحلة في دورة تهدف إلى إبداع وامتلاك قيمة كامنة تُنجَز عبر إعادة الحقن في السوق. وهكذا يحصل مُطور برمجية حرة من جراء إنجازاته، على سمعة يمكن له أن يقايضها في "سوق" العمل. ويسمح هذا لشركة تموّل هذه البرمجيات أن تتملص من الهامشية التي يضعها فيها الفعّال المحتكر، ويمكن لها بعد توزيع منتجها في السوق أن تجني الأرباح. وليست هذه الأمثلة نوعًا من الهلوسة، بل هي "ممارسة متداولة" في عالمنا الاقتصادي. وقد تم توظيف لينوس تورفالدس، مطور نواة لينكس، بالفعل في شركة ترانسميتا Transmeta. وعلى نفس الشاكلة، تلجأ صن Sun أو أوبن كاسكايد OpenCascade لنماذج تجارية جديدة تستخدم البرمجيات الحرة، محاولة أن تقلل من قوة المراكز المهيمنة لمايكروسوفت أو داسّو سيستام Dassault Systèmes. إلا أننا نتساءل مع ذلك: هل يقدم هذا الوصف صورة شاملة عما يجري إجمالا ؟

اقترح جوال دي روسناي Joël de Rosnay [66] منذ سنة ١٩٩٥ عبارة "النظام البيئي المعلوماتي" ليؤكد ضرورة الأنماط الوصفية الخصوصية التي تأخذ في الاعتبار التشابك والترابط بين مختلف الأنظمة والشبكات التي تعالج وتنقل المعلومة وبين

العاملين فيها. وقد استخدم تعريفه السابق منذ ١٩٩٨ [4]، للاعتراف باستقلالية الفضاء المعلوماتي من خلال وصفه بأنه نظام بيئي اجتماعي له أصنافه (من المعلومات، والمبادلات المعلوماتية، وأنماط الإنتاج المعلوماتي) حيث يوجد تنوع مختلف الدرجات، من الأفراد. ويخلص بنا ذلك إلى أن نتساءل "من 'يكلّم' من وكيف"؟ و"من يُنتج ويتقاسم مع من وكيف"؟ ولم نعد نتساءل "من يبيع كم إلى من"؟ ويظهر بوضوح مدى التغيير في المنظار عندما ننظر إلى العلاقات بين هذا النظام البيئي المعلوماتي والاقتصاد النقدي. فإذا اتبعنا مقاربة الاقتصاد الأصغر، يتطور كل مكوّن من مكونات النظام البيئي المعلوماتي تحت قيد يتمثل في وجود مورد خارجي لذلك المكوّن بعينه: وهي الأرباح الاقتصادية المحتملة للفعّالين المباشرين أو المموِلين. وعلى سبيل المثال، لا يمكن أن يتطور مشروع مثل ويكيبيديا، أو برمجية حرة خصوصية، أو وسائط تعاونية معينة، أو مشروع فني، أو بنك لتبادل الصور، إلا إذا وَجَدَ فيه فعّالون اقتصاديون مصلحة – على الأقل محتملة – وحيث يستبق النطاق العام تلك المصلحة. وعلى العكس، إذا كان مجمل النظام البيئي مدعوماً بتلك الطريقة، مثلا عبر إنشاء "إيراد مواطنة" أو عبر أشكال أخرى من تشجيع توافر هذه الأنشطة، فإن اختيار تكريس الوقت لهذا المشروع أو ذاك سيتم من داخل النظام البيئي بنفسه، وبناء على معايير خاصة به.

اقتران الاقتصاد بالنظام البيئي المعلوماتي



نلاحظ في الرسم الأيسر أن الاقتران يتم على مستوى الاقتصاد الأصغر، من خلال معالجة المشروع تلو الآخر. فالمشاريع غير المولة لا تحصل إلا على سند غير مباشر متأتٍّ من المشاريع المولة، ويستدعي ذلك تكاليف مرتفعة للصفقة وخسائر على المستوى الإجمالي. أما على اليمين، فنشاهد رسم تمويل النظام البيئي بصورة شاملة، حيث توزع الموارد تبعا لقرارات الفعّالين أنفسهم بتخصيص وقتهم لهذا المشروع أو لذاك.

غير أن توقع الربح الاقتصادي المحتمل يُعتبر مؤشرا سيئا جدا لتقييم فائدة المجهود داخل النظام البيئي المعلوماتي. فعالم الأدوات، والإبداعات، والمعارف، والمبادلات في عصر المعلومة، يتميز بنسيج من التشابك والترابط في غاية التعقيد. ويظهر ذلك في الحال وبكل وضوح، في مجال المعلومات، والمعارف العلمية أو البرمجيات،

حيث نلاحظ أن الفائدة أو تشغيل البناء الكلي يعتمد في الغالب على عشرات أو مئات من البناءات الأخرى. إن ما يبرر اعتبارنا المجموعة الكلية نظامًا بيئيًا هي الروابط البيْنية، وهي التي تفسر أيضا الصعوبات التي تعترض أية آلية للتحسين (كالتي تعتمد على التوقعات الاقتصادية مثلا) تشتغل على المكونات، وعدم قدرتها على إنتاج نتائج تمس المجموعة ككل.

يجب أن تكون إذاً تبعية النظام البيئي المعلوماتي للاقتصاد رخوة وغير حيوية وأن تنفذ على المستوى الشامل عبر تدفقات الاقتصاد الأكبر؛ فهذا شرط النظام المذكور. وهو عنصر من العناصر التي تفسر كيف أن إعطاء حقوق الملكية الحصرية المفرطة على المكونات الفردية هو أمر يلحق ضررًا شديدًا بالمجموعة الكلية، لأنه يجبر على إيجاد روابط مباشرة تعمل جيدا على مستوى المكونات الأساسية. أي أن صاحب الأملاك الحصرية سيسعى إلى رفع حجم الإيرادات المباشرة المتأتية من كل استخدام لها، مما يجبر على المتاجرة بها.

والإبداعات الثقافية في كل هذا؟

هناك تشابك وترابط مماثل بين المكونات في الإبداعات الثقافية أيضا، مع أنها تتم بطريقة أقل مباشرة. بيد أن هناك ظواهر أخرى تبرر استقلالية النظام البيئي المعلوماتي تجاه الاقتصاد. فمن الصعب أصلا معرفة قيمة الإبداعات الثقافية

مسبقا؛ كما أن تنفيذها مرتبط بالتقاء الأشخاص الذين يقدّرون قيمة هذه الإبداعات لدرجة أن يخصصوا وقتا لقبولها أو امتلاكها[١٢٤]. وإذا أخذنا ضغوط الوقت بعين الاعتبار، فإن هؤلاء الأشخاص يشكلون أقلية صغيرة من البشر داخل فضاء ثقافي معين. ولمواجهة هذه الصعوبة، هناك حلان ممكنان: إرغام الجميع على التوجه إلى عدد صغير من السندات أو القنوات في وقت معين، من خلال التحكم في التوزيع والترويج، أو قبول الحركة الحرة للأعمال حتى يُوجد الجمهور ويتم التزويج المباشر بالاقتصاد، جزئيا كوسيلة وجزئيا كنتيجة لتلك الحركة (كشراء سندات تلك الأعمال أو مكافأة الفنانين من طرف الجمهور مثلا).

يسمح هذا النمط الوصفي بفهم ما يحدث في الصراعات القائمة حول تقاسم الملفات الموسيقية وملفات الفيديو في شبكات الند للند للمستخدمين الفرديين. تبرز غالبية الأملاك المشاعية المعلوماتية عندما يقرر مبدعوها تقاسم إبداعاتهم الخاصة. وتوجد في هذه المجالات هيمنة مفرطة جدا، من طرف المنتجين والموزعين المدمَجين، على أشكال التوزيع التقليدية. ففيما يتصل بالسينما وصور الفيديو المتحركة، تعتمد أشكال الإنتاج المهيمنة على

١٢٤ سيستغرب بعض القراء أن يكون قبول الإبداعات نادرا وغير مؤكد ، بينما ينسى الرأي الغالب مسألة القبول ويرى أن المبدعين أشخاص أفذاذ . إن خروج عنصر الندرة صعب القبول حتى في هذه الحالة ، ومع ذلك فهذا هو الواقع . وتبقى هناك من دون شك فوارق ضخمة في القدرات والمواهب ، وفي الامتياز المطلق لبعض الإبداعات ، غير أن الإحساس بالندرة الذي يحيط بتلك الإبداعات لا يعدو كونه متأتيا من تنظيمها .

ميزانيات ضخمة يتم استثمارها قبل أي توزيع. وهناك نوع من العمى الغريب يدفع العديد من الناس إلى اعتبار أن هذا الوضع أمر طبيعي لا يمكن تخطيه: فالسينما أو الفيلم التلفازي في نظرهم لهما تكاليف مرتفعة، ويتزايد هذا الارتفاع وكأنه قانون من قوانين الطبيعة. وعلى الشاكلة ذاتها، تبلغ اليوم تكاليف تطوير دواء جديد عشرة أضعاف ما كانت عليه منذ ٢٥ سنة مضت، باعتماد القيمة النقدية الثابتة. فيفسر بعضهم ذلك بأسباب تقنية، غير أن جميع المحللين المنتبهين يعلمون أن ذلك عائد في معظمه إلى تأثير أنماط الملكية التي تدفع إلى الإفراط في استخدام التقنية لإنتاج الأدوية، وللبنية التحتية للصناعة وعمليات الانصهار الكبرى بين الشركات، ولظروف التجارب السريرية. والأمر لا يختلف بالنسبة للسينما: فالأفلام تُكلّف أكثر فأكثر لأن ذلك هو الثمن الذي يجب دفعه لتأمين الوصول إلى انتباه المشاهدين على نطاق العالم بأكمله. وحتى بالنسبة إلى الموسيقى، حيث تكون الاستثمارات اللازمة أقل بكثير، هناك التهديد الواضح في عبارة: "تعالَ عندنا، أو تخلَّ تماما عن أي أمل في الحصول على الجائزة الكبرى"[١٢٥]. ذلك التهديد الذي لا يزال يقنع العديد من المبدعين بالابتعاد عن الدورة الفاضلة

---

١٢٥ وصلت عدوى هذا الجشع المالي إلى الساحة العربية . والجملة المذكورة تنطبق تماماً على ممارسات بعض القنوات التلفازية الاحتكارية من أمثال روتانا (في المجال الموسيقي) وأرتي (في المجال الرياضي) . ووصل الصلف والوقاحة بهذه الأخيرة إلى درجة أنها اشترت الحقوق الحصرية لمباريات كأس العالم ٢٠٠٦ بألمانيا ، وحرمت الجمهور العربي من مشاهدتها (باستثناء القادرين على دفع رسومها الباهضة) ، وذلك لأسباب احتكارية سوقية بحتة . [المترجم] .

للتوزيع الحر وأثره على شراء الوسائط، واستقطاب المشاهدين لحفلاتهم وغيرها من أشكال المردودية.

إن الحد من انتشار الأملاك الموسيقية المشاعية المذكور آنفا هو في حقيقة الأمر وقتي جدا. غير أنه يخلق كبتا عميقا لدى المستخدمين، الذين ينظمون حركة الأعمال من خلال التقاسم داخل شبكات الند للند، حتى وإن كانت هذه الحركة غير مرغوب فيها من طرف مالكي الحقوق الحصرية. وقد يندم البعض على هذا الوضع، إلا أنه لا يجوز أن نكذب على أنفسنا بخصوص معناه ومغزاه. فهو يشير حصرا إلى الطلب الهائل لخلق الأملاك المعلوماتية المشاعية.

في الوقت الذي أكتب فيه هذه السطور، وافق مايكل مور Michael Moore على توفير فيلمه فاهرنهايت Fahrenheit 9/11 والسماح بتنزيله على شبكات الند للند، شريطة أن لا يكون ذلك لهدف تجاري. سيزيد هذا التوزيع الحر في النجاح التجاري للفيلم، لأنه سيمس مشاهدين لم يطلعوا عليه في قاعات السينما أو عبر الدي في دي، وسيشجعون بدورهم أشخاصا آخرين على مشاهدة الفيلم أو شرائه. وهناك سبب آخر، وهو أن أولئك الذين أُعجبوا بالفيلم، سيتشرفون بشكر مايكل مور على حركته. وعلى نفس الشاكلة، يتواجد فيلم: العالم كما يراه بوش Le Monde selon Bush لويليام كاريل William Karel على شبكات الند للند، ورغم أنه لا يحتوي في الظاهر على عناصر الشريط السينمائي الناجح ولم يبث إلا في قاعتين بباريس، فإنّ الجميع يقرّ بأنه فيلم ممتاز. وينتج

عن وجود الفيلم عبر شبكات الند للند ارتفاع مهول لعدد مشاهديه، مما قد يساهم في زيادة مبيعات نسخته على الدي في دي[١٢٦]. وقد أغاضت تصريحات مايكل مور، جاك فالنتي Jack Valenti صاحب رابطة الصور المتحركة في أمريكا Motion Picture Association of America الذي شاهد على الملأ انهيارَ البراهين الهشة، التي يطلب على أساسها تهديم كل البنى التحتية للأملاك المعلوماتية المشاعية، بهدف الحفاظ على نمطه التجاري. ومع ذلك، فيجب ألا ننخدع: إذ مع تطور اعتماد صفة الأملاك المعلوماتية المشاعية فيما يتصل بالإبداعات الفنية، سوف تحصل أزمة لبعض الصناعات الملقبة بـ "الثقافية". لأن هناك موِّرداً نادراً في العالم المعلوماتي – هو مورد فقط، إلا أن لديه قيمة ثمينة جدا: ألا وهو وقت انتباه ونشاط كل فرد. فإذا أمكن تقسيم وقت الاستخدام والإبداع هذا بكل حرية[١٢٧] وتبعا لخيارات متنوعة بما فيه الكفاية، فسيبقى هناك مؤلفات ذات رواج كبير. أليس من الطبيعي أن نرغب في تقاسم ما نحبه مع الجميع، وأن نتمكن من ذلك أحيانا؟ إلا أن ما سبق يدق إسفينا في نعش الصناعة المتخصصة في خلق المؤلفات الرائجة.

---

١٢٦ لا يمكن إثبات وجهة النظر هذه فيما يتصل بملف معين، بما أنه لا يمكن مقارنة الحالتين. غير أن هناك دراسات اهتمت بمجموعات كبيرة من الملفات، وأثبتت وجهة النظر تلك، ونذكر منها على وجه الخصوص دراسة فيليكس أوبرهولزر وكولمان شترومبف Felix Oberholzer; Koleman Strumpf حول العلاقة بين تقاسم الملفات ومبيعات الاسطوانات [55].

١٢٧ لا تقتصر الحرية على وجود العرض وتنوعه: بل لا تكون حقيقية، إلا إذا لم يفرض أي شرط مسبق للتقبل.

وستبقى هناك وسائل إعلام مركزية، أليس من الطبيعي أن نرغب في تقاسم الأحاسيس المشتركة، أو حتى الكونية؟ لكن ستندثر تلك الصناعات المستعدة للقيام بأي شيء لتجبر الناس على مشاهدة نفس البرنامج في نفس الوقت، وهي تقدم لنا على الدوام تلك المرآة العاكسة بلا روح لتبهرنا بحب الظهور، أو الجنس، أو الفظاعة البعيدة عن الواقع. وسوف نلاحظ أن آثار جراح هذه الفترة القصيرة لتدفقات الإعلام المركزي ستدوم لمدة طويلة، وأن الانحرافات التي سببتها ستظهر حتى في تبادل الأملاك المشاعية.

وعندما ينفصل عالم الإبداع عن صناعة الملكية، فإن هذه الأخيرة - بتقييدها حقوق الاستخدام - شأنها شأن صناعة خلق الاستهلاك المتزامن عبر التحكم في الترويج والتوزيع، سوف تندثر رويدا رويدا داخل الحقل المحاط بسياج التي تدعي أنها تتولى رعايته. وهاتان الصناعتان تعلمان ذلك جيّداً، لدرجة أنهما مستعدتان لأي عمل يمنع حصوله. علينا أن نحمي النظام البيئي المعلوماتي من هذه الهجمات، غير أن ذلك لن يعفينا من التفكير في ضوابط تطويره وفي مستقبله. وقد يكون مجديا، إذا هي سمحت لنا بذلك، أن نساعد هذه الصناعات على أن تعيد ابتكار نفسها من جديد تحت أشكال أقل تهديما.

الاقتران بالاقتصاد النقدي

«داخل ذلك الاقتصاد الآخر يمكن للأشخاص أن ينتجوا - ثنائيا وفرديا - بصورة إنسانية، وأن يحصلوا

هكذا على ثروة مشتركة. إن الاعتراف بأولوية الثروات الخارجة عن النظام الاقتصادي تعني ضرورة تغيير اتجاه العلاقة بين إنتاج "قيمة" في السوق وإنتاج ثروات "لا تتبادل، ولا تمتلك، ولا تتغير، ولا تتقسم، ولا تستهلك": يجب أن تكون الأولى تابعة للثانية»[١٢٨].

تمويل النظام البيئي المعلوماتي

يطرح الاعتراف باستقلال النظام البيئي المعلوماتي ومشروع تعزيزه، سؤالين عسيرين: كيف نحرر الموارد اللازمة لحركيته، وكيف نوزع تلك الموارد بداخله؟

إن السؤال الثاني، في واقع الأمر، هو الأبسط. لا يمكن أن نقدم حياله إجابة واحدة، بل هناك جملة من الأجوبة تغطي تنوع الأوضاع، وقد تم التثبت جيدا من بعضها. عندما يتطلب الأمر استثمارا ذا قيمة لإيجاد منتج معلوماتي "صالح للاستخدام"، لا بد من تنظيم آلية اجتماعية لإسناد تلك الموارد. وهذا هو حال الأفلام على سبيل المثال، كما نعرفها اليوم، أو البيانات العلمية التي يتطلب إنتاجها توافر أدوات مكلفة. عندما يمكن خلق منتج معلوماتي يكون ثمنه الأصلي زهيدا، "يكفي" أن نضمن توافر الوقت لعدد كبير من المساهمين قادرين على القيام بهذه الأنشطة. وهذا هو حال البرمجيات، وإنشاء الموسوعات، والصور، ووسائط الإعلام التعاونية

١٢٨ أندريه غرز André Gorz [32] .

وعدد متزايد من الإبداعات الجديدة. توجد الموسيقى في وضع وسط، وقد ينتهي بها المطاف في الوضع الثاني.

لا يوجد حلّ سحري يؤمّن ضد الخطأ، في ما يخص الاختيارات المسبقة بين استثمارات هادفة في البنى التحتية للمعرفة أو بين مشاريع إبداعية متنوعة. إن النقاش العام الذي يخطو اليوم خطواته الأولى، والتقييم من طرف الأنداد، ومسألة أن الذين يختارون يجدون أنفسهم مسؤولين وعليهم تبرير خياراتهم، كل هذا يحدد نظاما هو حاليا أخف الأنظمة ضررا. ومن الجائز أن تستحق اللجان العلمية التي تتخذ قرارات بخصوص أهم الأدوات، وكذلك لجنة السلفة على الإيرادات في السينما[١٢٩]، ألف نقد؛ غير أنّه لا مناص لدينا من أن نحاول تحسينها. أما عندما لا تتطلب الأوضاع اختيارات تهم تخصيص الموارد المسبقة، فيمكن أن ندع ذلك للمبادرة الفردية، كما هو الحال في التعاون الموزع. والمهم عندئذ هو أن تتوفر لكل فرد وسائل العيش، والأدوات (الفكرية والمادية) والحرية ليعمل في ذلك المجال. والأمر ليس بهذه البساطة.

وحتى يصبح ممكنًا تجنيد الإبداع العبقري والقدرة على التجديد لدى ملايين البشر، من الضروري ألا يكون شغلهم الشاغل على الدوام هو مجرد البقاء على قيد الحياة، فيجب أن تتوفر لهم

١٢٩ لجنة فرنسية تتولى تقديم سلفة على الإيرادات السينمائية لتمويل إنتاج الأفلام Commission d'avance sur recettes pour le cinema

الوسائل والوقت لينشطوا، كما يجب أيضا إبراز قيم التعاون والتقاسم، وأن يتواجد بداخل كل شخص ذلك الزاد الفكري الذي يسمح بانطلاقة هذه الأخلاق الحميدة. وها نحن قد عدنا إلى السؤال الأول، أي تحرير الموارد الضرورية.

إن الأملاك العامة الاجتماعية، بدءاً بالتعليم ووصولا إلى الصحة وإعادة التوزيع والعدالة العالمية، هي شروط أساسية لإيجاد وتطوير الأملاك المعلوماتية المشاعية. ولن نستوفي هذا الشرط إلا إذا نجحنا في تقويم بعض الاعوجاج القائم، وضمنّا أشكالا جديدة من استقطاب الموارد لصالح النشاط العام.

مصير الاقتصاد والنقد والضريبة

يبقى التأثير المستقبلي للثورة المعلوماتية على الاقتصاد النقدي مسألة مفتوحة. ويمكن التخمين أن تطوير نظام بيئي معلوماتي ثري قد ينتج عنه نمو مزدوج، من خلال صناعات البنى التحتية (الإلكترونيات الدقيقة، الحواسيب، المواصلات السلكية واللاسلكية) التي تخلق بطبيعتها القليل من مواطن الشغل؛ ومن خلال اقتصاد الخدمات المشتقة والمرتبطة أكثر بالعمل البشري. غير أن هذا الأفق لا يحل البتة مشكلة استقطاب الموارد لصالح الأملاك العامة الاجتماعية ولأجل تحرير الوقت لفائدة الأملاك المشاعية، وذلك على مستوى العمل السياسي على أقل تقدير.

سوف تتطلب إعادة الترويض الاجتماعي للاقتصاد جملة من

الإجراءات لا تشكل أية واحدة منها حلا سحريا. كما أن بعض هذه الإجراءات معروف، ولا تنقص إلا الرغبة في تفعيله. وسيظل مستحيلا تفعيل ضريبة طوبان[١٣٠] Taxe Tobin مثلا وأدوات أخرى للتحكم الجزئي في التدفقات المالية..[١٣١] إلى أن يأتي ذلك اليوم المحدد الذي يتم فيه - بكل بساطة - تقرير تفعيلها حقا. كما تبقى أوروبا هي الإطار الذي يجب أن نقود فيه المعركة لفرض هذه الإجراءات؛ إذ لا بد من استكمال الاقتراحات الموجودة في هذا المجال بتدابير مثل ضريبة التملك الفكري التي كنت قد اقترحتها في السابق [3] . يجب أن تهم هذه الضريبة كلا من الأصول والتدفقات، ويمكن أن تؤمّن مساهمة الثورات المعلوماتية في المصلحة المشتركة، سواء كان ذلك بصورة غير مباشرة من خلال تمويل الأملاك العامة الاجتماعية، أو مباشرة عبر خلق الأملاك المشاعية. وسوف أقدم تفاصيل حول شروط تفعيلها ضمن أحد المقترحات الختامية في ذيل هذا الكتاب. كما نلاحظ أيضا أنه لا توجد أية مبررات لإعفاء اقتصاد الوسائل والسندات وخدمات نقل المعلومة من الاستخلاص الضريبي، شريطة أن نتمكن من القيام بذلك دون خلق تكاليف صفقة على مستوى المبادلات نفسها، وشريطة ألا تخصص إيرادات الضرائب للرسملة المعلوماتية.

---

١٣٠ ضريبة على الصفقات المالية اقترحها جايمس طوبان الحائز سنة ١٩٨١ على جائزة نوبل في الاقتصاد للتصدي للاحتكار المالي وتكون نسبتها من ٠,١ إلى ٠,٢٥ بالمئة . انظر : http://en.wikipedia.org/wiki/Tobin_tax

١٣١ مثل الإجراءات التي تفرض مدة استثمار دنيا على سبيل المثال ، كالتي تم تفعيلها في تشيلي .

وزيادة على الضرائب، لا بد من الولوج في خضم الاقتصاد نفسه والإقلاع عن الاستقالة السياسية الكسول، ولا بد من قبول ممارسة التحكيم النوعي حتى نعيد الرأسمالية إلى البعد الإنساني وإلى المجال المادي. كما يتوجّب بلوغ هذا الهدف دون فرض تكاليف رقابة وتكاليف صفقة لا تطاق وتمسّ المعلومة بصفة عامة، في آخر المطاف. فبقدر ما نعمل على تطوير النظام البيئي المعلوماتي بعيدًا عن الانغلاق داخل قيود الاقتصاد المعلوماتي، بقدر ما تسهل إعادة بناء اقتصاد يحترم الإنسان والبيئة، وبقدر ما نعطي شرعية للأدوات المستخدمة لبلوغ الهدف المنشود. وسنكون من المغفّلين إذا قبلنا بالرأي القائل إن القيود البيئية لن تُطاق، بينما هي في حقيقة الأمر فرصة رائعة لإعادة وجه إنساني وواقعي للرأسمالية، من خلال إعادة خيارات الاقتصاد جزئيا، ومن خلال الميل إلى أنماط معينة من الإنتاج والاستهلاك.

ومن المفروض أن تمكّن السياسات التجارية البلدانَ النامية من الاحتماء ضد سيل أنماطنا، وألا تقتصر سياسة التعاون والاستثمار على تصدير أسوأ أخطائنا إلى هذه البلدان. ومن منطلق أشمل، لا بد أن تكون الأهداف الأساسية لأي نشاط دولي هي العدالة الاجتماعية العالمية والبيئة السليمة.

يجب أن تكون لدينا الجرأة لإعادة توجيه التغيير التقني. ومن المضحك حقا أن نرى كيف أن أصحاب الشأن السياسي استخدموا صعوبة توقع التغيير التقني ذريعةً لاتخاذ جملة من القرارات

نتائجها متوقعة تماما ومعلومة. وبالتذرع بالمنافسة، تمت مساندة نمط "الإنتاج في الوقت المحدد"[١٣٢] Just In Time من خلال الجباية، والبحث والترويج؛ وهو نمط له آثار سلبية جدا على مستوى النقل، مما دفع فيليب بوفي Philippe Bovet وفرانسوا بلواي Francois Ploye [14] إلى التعليق بالقول إن مكونات علبة زبادي بالفراولة تنقل على مسافة ٣٥٠٠ كم قبل أن تُجمّع، وإن الشاحنات التي تحملها تسير فارغة أكثر من نصف الوقت. وما زال السعي حثيثا لتوجيه التغيير التقني نحو الإنتاجية (بقياس الناتج الخام المحلي لكل ساعة عمل)، بالرغم من - أو قل بسبب - آثاره المدمرة لفرص العمل. وينادي جاك روبين Jacques Robin وروني باسي René Passet وإدغار موران Edgar Morin وترنسفرسال Transversales منذ أمد طويل بإعادة ابتكار التقنية والإنتاج باستغلال التقنيات المعلوماتية، من أجل إعادة تقييم نشاطنا في الكون باعتماد آثاره على البشر وعلى البيئة. وقد حان الوقت لأن نستمع إليهم، ويبدو أن هناك من بدأ ينصت فعلاً.

وحتى إن تحقق ذلك على أرض الواقع، فإنه يبقى غير كاف. لا يمكن أن تكون هناك عملة واحدة في العصر المعلوماتي. لا يُعقل أن نستمر في استخدام نفس الوسيلة للتدفقات الاستثمارية الضخمة أو للتحكيم بين الحاضر والمستقبل من ناحية، وللإيرادات الدنيا

١٣٢ الإنتاج في الوقت المحدد أو الإنتاج في الوقت المناسب ، هي جملة من الإجراءات التنظيمية الإنتاجية تسمح بإنتاج الكمية المناسبة في الوقت المناسب لتخفيض تكلفة الخزن والمصاريف الموازية .

ومصاريف الاستهلاك من ناحية أخرى. وفي هذا المجال أيضا، يُدافع كل من ترنسفرسال وباتريك فيفوري Patrick Viveret وروجي سو Roger Sue وأندريه غورز André Gorz عن مشروع تعدد العملات، وهو مشروع بدأ ينضج تدريجيا. كما تذهب في الاتجاه نفسه تحاليل جان مارك فيري .Jean-Marc Ferry المتعلقة بإيرادات المواطَنة [30]. وكما لاحظ ذلك أندريه غورز، من المؤكد أن هذا المسار الذي قد انطلق منذ حين سوف يؤدي إلى استخدام عبارات أخرى غير "العُملة" لتسمية الكيانات الجديدة التي ستنبثق.

إن هذه الورشة ضخمة جدا، وهي بالفعل ورشة إعادة ابتكار العمل السياسي.

النظام البيئي المعلوماتي المستدام

إن تطوير النظام البيئي المعلوماتي يتطلب رفع تحديات تتجاوز مجرد تنظيم علاقاته بالاقتصاد المادي والنقدي. فلا بد من رفع التحديات الداخلية، آخذين بعين الاعتبار توازن اللغات والمناطق الجغرافية الذي تحدثنا عنه بإيجاز في الفصل السابق، ووصولا إلى ابتكار أساليب حياة تدع مكانا للأنشطة المعلوماتية دون أن تسمح لها بأن تحل محل العالم المادي والمحسوس. يشغل المكان المخصص للمرأة داخل النظام البيئي المعلوماتي والنقاشات حول المكان الذي يجب إعطاؤه للتقنيات ذات الصلة في التعليم، دور الكاشف لهذه التحديات الداخلية.

الأجناس الاجتماعية/الجندر[١٣٢]

إن استخدام الوسائط المعلوماتية، إذا اعتبرناه جزءًا من وقت الفراغ، منتشر في الدول المتقدمة بنفس الدرجة تقريباً لدى النساء والرجال. وعندما يكون الوضع مختلفا، أي عندما يكون هذا الاستخدام أقل بكثير لدى النساء بسبب التقاسم غير العادل للأشغال المنزلية بين الجنسين، فإن ذلك يشكل بالتأكيد عائقا كبيرا لمشاركة المرأة في الأدوار التي تخلق الاتجاهات المستقبلية للنظام البيئي المعلوماتي. وكما أكد دومينيك ميدا Dominique [53] Meda فإن مسألة تقاسم الوقت الاجتماعي يجب أن تشكل أولوية اجتماعية وسياسية. لكن حتى إذا أخذنا في الحسبان هذا التباين في الوقت المتوفر للطرفين، فإننا نلاحظ اختلافات بين طبيعة الاستثمار النسائي والاستثمار الرجالي في الوسائط المعلوماتية. فالنساء يستخدمن وسائل التواصل الصوتي (مثل الهاتف) أكثر من الرجال ويستخدمن الكتابة أقل منهم (البريد الالكتروني، المنتديات، قائمات النقاش). كما يختلف هذا التقسيم بين المراهقين، إذ

١٣٢ يرادف هذا المصطلح مفردة Gender بالإنكليزية و Genre بالفرنسية ؛ كما يفسر ذلك بكل وضوح أ . د . حسام الخطيب في الكتيب الصادر عن مكتب اليونسكو ، الدوحة UNESCO 2003 بعنوان "نحو المساواة بين الجنسين في اللغة" : "إن الفروق البيولوجية بين الرجال والنساء لا تتغير ، ولكن الدور الاجتماعي الذي يُسند إلى الطرفين يختلف من مجتمع لآخر ومن عصر تاريخي لآخر . ويشير مصطلح (النوع الاجتماعي Gender) إلى الصفات والفرص الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية المتعلقة بكل من الطرفين الذكر والأنثى ." وقد طور أ . د . حسام الخطيب هذا المصطلح إلى مصطلح جديد أكثر دقة ووضوحا ، وهو الجنس الاجتماعي ، وهو ما اعتمدناه . [المترجم]

نلاحظ الأولوية للدردشة[١٣٤] لدى البنات وللألعاب لدى الأولاد.

لنغادر الآن مجال الحقائق، ولنخاطر بتقديم بيان (رجالي) لمسألة اختلاف الأولويات. يمكن أن نرى في الانكماش النسائي النسبي لاستخدام الوسائط المعلوماتية اللاامتناظرة التي تستعمل الكتابة، وفي التحفظ الأكبر على الاستثمار في الاستخدام البنّاء والمتحكم فيه في الأدوات ذات الصلة، يمكن أن نرى في ذلك رفضاً للانطواء على الذات، الكامن في اللجوء المفرط إلى تلك الوسائط[١٣٥]. فمن الظواهر التي تُثبت أن النظام البيئي المعلوماتي لم ينضج بعد، نلاحظ أن المستخدمين ينقسمون إلى درجة مركزة جدا (عدة ساعات في اليوم) لدى بعض المتمرسين، ودرجة معتدلة للغاية لدى المستخدمين العاديين. ويتخذ الاستخدام المعتدل أشكالا لا تسمح بالتحكم الحقيقي في الأدوات ذات الصلة، ولا تسمح تبعاً لذلك بلعب دور نشط في تصميمها، طبعاً. وعلى عكس ذلك، يتم الاستخدام المكثف جزئيا على حساب المبادلات وجهاً لوجه، وعلى حساب الأنشطة البدنية؛ (لكنه لا يتم على حساب التعرف الاجتماعي، كما يدّعي البعض أحيانا، إذ ينمو هناك تعارف اجتماعي خاص، كما أن الدراسات أثبتت أن المشاركة في أنشطة

---

١٣٤ الدردشة chat ، أي استخدام برمجيات الرسائل الفورية على الانترنت ، هو نمط تواصل لا متماثل (يجوز إصلاح الرسالة قبل بعثها) يقبل وساطة اللغة المكتوبة ، إلا أنه يبقى مصنفا ضمن أزمان الحوار .

١٣٥ تمثل ألعاب الفيديو ، وخاصة تلك التي يتحكم البرنامج في سرعة التفعّال فيها ، أفضل كاريكاتير لهذا الانغماس الانطوائي .

جمعياتية أو الاهتمام بالحياة العامة يتأثران إيجابا بالاستخدام المكثف للإنترنت).

إن غلبة الرجال واضحة جدا في مختلف أنواع الجماعات المعلوماتية، باستثناء تلك المتصلة بالممارسات الفنية، وبدرجة أقل، النضال السياسي. ولا علاقة لهذه المسألة بسهولة الاستخدام[١٣٦]: إذ عادة ما يكون تفعيل التقنيات المعلوماتية أسهل بكثير من العديد من الأنشطة الذهنية (المطالعة) أو البدنية (استعمال الأدوات، قيادة السيارة، ممارسة الرياضة). وبالإضافة إلى ذلك، فإن النساء عندما يُقبلن على هذا المجال، يتحكمن تماما في مفاهيمهن وفي مصيرهن كما يفعل الرجال. والكثير من الناس يجهل أن تاريخ البرمجة يعطي مكانة أساسية لنساء مثل آدا لفليس وغريس هوبر. غير أن العديد من النساء يحكمن سلبيا على الاستثمار اللازم لتطوير استخدام عقلاني لتقنيات المعلومات وعلى التوجه الحقيقي لنموها، إذا بدا لهن أن هذا النموّ يحصل على حساب العلاقات الإنسانية المباشرة وعلى الوساطة الشفوية. ويجب ألا نغفل، في هذا الإطار، عن الدور الهام الذي يلعبه تاريخ الأملاك المعلوماتية

١٣٦ تعتبر سهولة الاستخدام مشكلة حقيقية تستحق أكبر الجهود لفائدة المجموعات ذات الاحتياجات الخاصة ، أو ببساطة لتجنب الجميع مجهودا أحمق لا فائدة منه ؛ غير أن هذه المشكلة يجب ألا تخفي أولوية الفائدة والمنفعة . فهناك وسائط لم تستخدم بكثرة في الأصل ، كالرسائل النصية (SMS) ، غير أنها لاقت رواجا هائلا ، لأنه تم امتلاكها من أجل الاستخدام الإبداعي للتواصل ، بينما هي صممت في الأصل لتستخدم حصرا في توصيل معلومة مرسلة إلى جمهور من رجال الأعمال .

المشـاعـيـة. بما أن البـداية كـانت بتـصنيع الأدوات، فـقـد تطورت الأمـلاك المعلومـاتيـة المشـاعـيـة داخل فضـاء يغلب عليـه الرجـال من الناحية الاجتماعية، وهو فضاء طوّر بدوره فلكلورا يُقصي القادمات الجديدات. وقد ظهرت هذه الثقافة إثر ذلك في الأمـلاك المشاعية المتعلقـة بالمحتويات والمضامين، مثل الموسوعات الحـرة، وذلك بسبب الدور الذي لعبه مطورو البـرمـجـيـات الحـرة في إنشـائها. غـيـر أن المشكلة، حسب رأيي، تتعدى مجـرد الاستبعـاد الثقـافي على النطاق الصغير.

إن الرهـان هو الإبداع التـدريجي لتوازنات حيـاتية جـديدة تُجيـز الاستثمار النشط في منظومة بيئية معلوماتية تتمفصل حول الحياة الاجتمـاعيـة والأنشطة الجسـدية. أثبتت الدراسـات[١٣٧] أنه يمكن - إذا توافـرت الخـبـرات الضـرورية - المسـاهـمـة بفـعـاليـة في إنشـاء الأمـلاك المشـاعـيـة المعلومـاتيـة المعـقـدة، بما في ذلك تلك الأمـلاك المتعلقـة بخلق الأدوات مـثل البـرمـجـيـات، وذلك بتـخـصـيص بعض السـاعات القليلة كل أسبوع. يعتـمـد التوازن الجـملي للمشـاريع على وجـود أشـخـاص يخصـصـون وقـتـا أكبـر بالتـأكيد، إلا أن تواجـد بعض الأشخاص المستعدين لاستثمار أضخم لا يشكل عائقا. فلدينا خزان هـائل من الـوقت، يمكن اسـتـخـدامـه فـي الأنشطة المعلومـاتيـة، عبـر السـاعـات العشـرين الأسبوعية التي يخصصـها السـكان العاديون في البلدان المتقدمة للتلفاز (وحتى خمس وعشـرين ساعـة، إذا اعتـمدنا

١٣٧ كدراسة فلوس على سبيل المثال : http://www.infonomics.nl/FLOSS

على إحصاءات القنوات التلفازية وقياس عدد المشاهدين). ويتميز هذا الإدمان التلفازي بأسوأ الخصائص: تأثير البث الذي ينتج عنه التقبل السلبي أو سراب التحكم من خلال التنقل بين القنوات أو التطورات التفعّالية للتلفاز، قلة الحركة والنشاط خلال المشاهدة، استخدام المشاهد كوسيلة لبلوغ مختلف المآرب. إن تحرير جزء من هذا الوقت وإعادة توظيف الباقي من خلال تغييرات تطرأ على طرق التمويل وأدوات التلقّي تُعتبر أولويات سياسية كبرى. كما أن تجنيب هذه المصيبة للبلدان التي لم يصبح العديد من سكانها من ضحايا الإدمان التلفازي، هو رهان شبيه برهان تجنيبهم مصيبة السيارات، مع أن التوجهات الحالية لا تدعو إلى التفاؤل. ومهما كان الأمر، فتحرير الوقت، حتى إن نجحت العملية، لن يكفي لإعطاء الخبرات الكافية لكل فرد ليصبح فعّالا مستقلا داخل المنظومة البيئية المعلوماتية.

التربية المعلوماتية

يعتبر تاريخ إدخال المعلوماتية والشبكات للمدارس في البلدان المتقدمة، تاريخ سلسلة من الأخطاء سمحت لنا - على ما يبدو - بالاقتراب من مشروع مفيد. صُممت التربية المعلوماتية في البداية كتعلم لاستخدام الأدوات ضمن نشاط منفصل. وهكذا تم ملءُ المدارس بآلات كان مصيرها بين أيدي بعض المدرسين وبمدى شغفهم. وأمام النتائج الكارثية لهذه التجارب الأولى، قرر المشرفون

تلقين كل فرد المبادئ الأساسية للاستخدام. وقد لعبت هذه المرحلة دورا مهما، إذ يسرت المبادلات بين التلاميذ والأساتذة بخصوص طريقة استخدام الآلات لبعض الأنشطة الأساسية. وحتى في الأوساط الأكثر فقرا، فإن المدرسة لم تلعب إلا دورا صغيرا جدا في تفشّي استخدام الحواسيب. إثر ذلك، حصلت قفزة نوعية في البلدان الأكثر تجديدا: فقد تقرّر استخدام المعلوماتية أداةً ضمن الأدوات الأخرى في مجمل المسار التربوي. وفي هذا المضمار، تُعتبر تجربة منطقة إكستريمادورا Extremadura ذاتية الحكم بإسبانيا، نموذجا يُحتذى به: فقد تمّ وضع حاسوب متصل بالانترنت على ذمة كل تلميذين، وتمّ تجهيز الحواسيب ببرمجيات حرة، فكانت الحواسيب تُستعمل طبقاً للمشاريع التعليمية في كل مواد المنهج.

على أنّه من أجل إنتاج قدرات إبداعية حقيقية، يتعيّن أن نكمل هذه المقاربة في نقطتين: أولا، يجب العودة إلى المعارف الأساسية التحتية. أي أن علينا أن نجد الأسلوب الذي يسمح لكل فرد بامتلاك الأدوات الفكرية للمعلوماتية، ولن يكون ذلك من خلال بعض البرمجيات المملوكة أو حتى البرمجيات الحرة، بل من خلال المبادئ الأساسية لمعالجة المعلومة. ولذلك، علينا إعادة صياغة هذه المبادئ حتى تُصبح في متناول الجميع: فها نحن في الوضعية نفسها التي كنا عليها لدى إنشاء مدرسة البوليتكنيك والمدرسة العليا للإدارة سنة ١٧٩٠، عندما كان كبار العلماء يرغبون في تعليم العلوم كما كانوا يمارسونها. وعلينا أن ندرك ثانياً أن استخدام

تقنيات المعلومات يأخذ كل مداه ومعناه من خلال الإبداع والتبادل. لا توجد محتويات تربوية، بل ليس ثمة إلا أنشطة تربوية ترتكز على التعبير، والإبداع، والنشر، والمشروع، والتقاسم مع الآخرين. وقد اقترحت منذ أمد بعيد ألا نعتبر عدد الحواسيب في المدارس مقياسًا للتقدم، بل عدد التلاميذ المنهمكين في مشاريع نشر ما ينتجون على الشابكة، أو في غيرها من أماكن التشارك. والعديد من التربويين (البيداغوجيين) يدركون ذلك ويطبقونه، إلا أن لوبيات دور النشر المدرسي ما زالت تعترض على هذا التطور الذي سيحرمها من البقرة الحلوب المتمثلة في السوق الحاصل، الذي تضيف إليه بيع "البرمجيات التربوية" للأولياء الحائرين.

وقتئذ ستأخذ تقنيات المعلومات مكانها، بجانب اللغة والكتابة، ضمن التجهيز، الذي يعتبره جون ديوي [26]ضروريا حتى يتمكّن كل شخص من تفعيل الأبحاث الخلاقة التي تجعله حراً من الناحية الفكرية.

الفصل السابع

مقترحات

لقد توصّل أخيرا مختلف العاملين في مجال الأملاك المعلوماتية المشاعية إلى توحيد قواهم في بعض المعارك. إنهم ينجزون تحاليل ويحررون تقارير ويصممون مشاريع يُقنع ثراؤها أولئك الذين يخصصون الوقت الكافي لتقييمها. ويُحقق هؤلاء العاملون بعض الانتصارات، وإن كانت لا تزال هشة ومحدودة. وبالتوازي مع ذلك، نشاهد كل يوم أدلة جديدة على التملك المحموم للمعلومة. ونتساءل إن كان ذلك كافيا لتحويل تحالف الأملاك المشاعية إلى قوة سياسية فعلية. وهل ستُقاسي - مثل التحالفات المناهضة للعولمة - من الصعوبات ذاتها لإنتاج تحولات سياسية حقيقية؟ إن ذلك مرتهن بالقدرة على وضع مقترحات محورية تُشكّل رافعة حقيقية يُعتمد عليها لبناء الأملاك المعلوماتية المشاعية واعتراف الآخرين بها لإنتاج تأثيرات إيجابية متسلسلة على المجالات الأخرى: حماية الأملاك البيئية المشاعية، إعادة ابتكار الأملاك الاجتماعية العامة.

إن المقترحات التي تلي، وهي هشة شأنها شأن أي اقتراح ملموس، تسعى وسط الصعوبات إلى إيجاد حلّ وسط. ومن الضروري أن تكوّن المقترحات مجموعة متناسقة تشكّل أُسُس عمل فعلية فيما يتصل بالذين يشيدون يومياً الأملاك المشتركة. ورغم ذلك، لا بد من إتاحة الإمكانية لتفعيل كل اقتراح بصورة مستقلة، كما يُفترض أن تُفعّل حركات سياسية من مختلف التوجهات هذه المقترحات وأن ترسمها على طريقتها طبقاً لنظرتها الخاصة للمصلحة العامة ولتصورها لمجتمعات المستقبل.

إعادة تعريف البنود الأساسية للتحكيم بين الأملاك المشاعية والملكية

إن الاستخدام الاستراتيجي للتملك الفكري كأداة هيمنة، قد تمّ تصميمه وتفعيله بطريقة غير قابلة للنقض. ولا تخلو معاهدة ولا اتفاقية دولية من تلك البنود "السحرية" التي تؤكّد أن الطريق الوحيد المفتوح هو طريق التملك أكثر فأكثر. ولا تتمتع الملكية الفكرية إلا ببعض الاستثناءات المحدودة بكل دقة، دون وجود أية إمكانية لمراجعة المبدأ، إذا ما طُبّق ولو مرة واحدة. لكن العاقل لا ييأس أو يتوقف عند هذه الحدود إلا إذا كان خجولا أو ساذجا: فالأمر الوحيد الذي لا يقبل النقض هو العمى المتعمّد. بل من الجائز ومن الممكن تأسيس فضاء جديد من الشرعية للأملاك المعلوماتية المشاعية، وإعادة التفاوض حول تحكيم جديد بينها وبين آليات الحقوق الحصرية.

فالعنصر المحوري هنا هو أن البناء المقصود للأملاك المشاعية التي تحق لكل الإنسانية هو حق أساسي لا يجوز أن يُحرم منه أحد. وإذا تم تبيان وتوضيح هذه النقطة بصفة رسمية، يبقى المرور إلى تحديد مقبول لما يتبع لهذا الفريق و ذاك أمرا معقدا، غير أنه من مشمولات التكتيك والمسيرة التدريجية البرغماتية. فالمقترح المبيّن هنا يشمل إذاً عدة أوجه:

❖الاعتراف بالشرعية اللامشروطة للأملاك المعلوماتية المشاعية وبشرعية حمايتها ضد التملك (بنود حقوق المؤلف الحر (copyleft).

ولا بدّ من تسجيل هذا الاعتراف في أقرب الآجال ضمن مَهامّ الوكالات الدولية المختصة. ويتطلب الاعتراف صيغة واضحة تُؤكد أن الأملاك المشاعية لا تتعلق بعقد بين أطراف، وأن مكانتها ترتبط وتنطبق على كل ما تراكم بفضل الطبيعة والأجيال السابقة. ويحق لكل شخص أن يستخدم منها ما شاء شريطة أن يحترم صفتها غير القابلة للتملك. ولا تستلزم هذه الخطوة مراجعة أي شيء بل تتطلب شيئا من الإبداع القانوني للتفكير جيدا في مركز الأملاك المشاعية، وعملية الإسهام فيها (كأن يكون ذلك بالضرورة عملاً تطوعياً مثلا) واحترام المستخدمين.

❖ التعرف الفوري على الإجراءات التي لا تتوافق مع وجود الأملاك المشاعية، والتي لا يمكن قبولها كما هي في فضاء الملكية.

ويقودنا ذلك إلى رفض البراءات على الكيانات المعلوماتية مهما

كان نوعها: البرمجيات، طرق معالجة المعلومة، السلاسل الوراثية والكائنات البيولوجية التي تشملها، المحتوى الوراثي للأصناف النباتية. كما يقودنا ما سبق إلى رفض آليات تنفيذ حقوق الملكية التي تضع داخل البنية المعلوماتية قيوداً تجعل من المستحيل - فعلياً إن لم يكن قانونياً - استخدام وإنشاء الأملاك المعلوماتية المشاعية[١٣٨]. ونلاحظ للأسف أن تحلّل نظام الحقوق الفكرية في السنوات السابقة قد سمح باعتماد بعض القوانين المقرفة التي لا يمكن التعايش معها لمدة طويلة. ولا بد إذن من مراجعة نصوص قانونية[١٣٩] مختلفة ومنها:

- اتفاقية سنة ١٩٩٦ المتعلقة بالمنتجات الصوتية: حماية الإجراءات التقنية ضد القرصنة، دون إجبار هذه الإجراءات التقنية على احترام الحقوق الشرعية المعترف بها لصالح المستخدمين؛

- التوجيهة ٤٤/٩٨ المتعلقة بقابلية تسجيل براءة الاكتشافات البيوتقانية: قابلية تسجيل براءات السلاسل الوراثية والكائنات الحاملة لجزيئات قابلة للتسجيل؛

- التوجيهة ٢٩/٢٠٠١ المتعلقة بحقوق المؤلف والحقوق ذات الصلة في مجتمع المعلومات: من جديد حماية الإجراءات التقنية

---

١٣٨ مثل الإجراءات التقنية للحماية المحمية بدورها بالقانون ضد تغيير الوجهة ، بينما لا يُلزم هذا القانون بالسماح بالأعمال المرخص لها تحت عنوان الحقوق الفكرية الإيجابية ؛ أو تلك الأنظمة لإدارة الحقوق الرقمية التي يتم تفعيلها بالتشفير تبعاً لآليات تسمح بفرض الاختيار بين الوصول إلى محتويات "محمية" واستخدام البرمجيات أو المحتويات الحرة .

١٣٩ انظر في الصفحات القادمة مناقشة اتفاقية "الجوانب المتعلقة بالتجارة ، من حقوق الملكية الفكرية" (TRIPS) .

ضد القرصنة، دون إجبار هذه الإجراءات التقنية على احترام الحقوق الشرعية المعترف بها لصالح المستخدمين؛

- التوجيهة ٤٨/٢٠٠٤ المتعلقة باحترام حقوق الملكية الفكرية (الإدانة المسبقة، والإجراءات التعسفية، والتراتيب الوقائية المتشددة جدا).

يمكن العمل على هذه القضايا عند القيام بالمراجعات التي تتضمّنها النصوص نفسها، لكن يبقى ضروريا في حالات أخرى تفعيل مبادرات قانونية أو مداولات جديدة. ومن البديهي أن نجد أمامنا تلك اللوبيات التي حصلت على القوانين المناهضة للأملاك المشتركة، ولن يكون ممكنا أن نقلب الآية إلا من خلال العمل السياسي والمدني المكثف. إن أول خطوة في هذا العمل السياسي تتمثل في الحصول على صيغة مختلفة للنصوص التي هي الآن تحت النقاش أو رفضها. وهو على وجه الخصوص حال التوجيهة المسماة "قابلية تسجيل الاختراعات المطورة عبر الحاسوب"[١٤٠] وكذلك الاتفاقية التي تُناقش حالياً داخل المكتب العالمي للملكية الفكرية، والمسماة اتفاقية مذيعي التلفاز. وليست المسألة، إجمالاً، أن نعلم هل ستتم مراجعة القوانين التي تشهد على التهافت المحموم على التملك، وهل سيتم التوقف عن إصدار قوانين أخرى شبيهة،

---

١٤٠ حُرّر هذا النص في الأصل لترسيم وجود براءات البرمجيات ومعالجة المعلومة ، وقد تم تنقيحه من طرف البرلمان الأوروبي بطريقة جعلت منه أداة دفاع عن الأملاك المشتركة ضد التملك التعسفي . وما زالت المفوضية الأوروبية تحاول في خريف ٢٠٠٤ ، بمعية أغلبية غير مقتنعة وفي جو يسوده التشكيك الشديد ، أن تفرض إصدارا آخر أكثر ضررا من النسخة الأصلية .

بل السؤال هو متى سيتم ذلك، وما هو الثمن الذي سندفعه حتى ذلك الحين، خاصة من ناحية الفرص الضائعة.

❖ سلطة التنقيح السياسي للآثار الأكثر ضررا للتملك، من خلال تأويل قوي للمادة ٣٠ من اتفاقية "الجوانب المتعلقة بالتجارة، من حقوق الملكية الفكرية" (TRIPS). فكلما أنتجت البراءات تأثيرات أساسية على الصحة العامة أو على حريات التعبير، وكلما ساعدت في تكوين وتوسيع مراكز هيمنة متعلقة بموارد محورية (الصناعة الغذائية، المعلومة ووسائط الإعلام الخ)، وجب فرض رخص خاصة لمن أراد استخدامها دون شروط. ومن الضروري تفعيل هذا الخيار كلما كان التأثير السلبي كامناً (وليس كلما ثبت فقط). ولا يتطلب كل هذا إلا عزيمة سياسية، وعلينا أن نساعد السياسيين على إيجادها، وأن نوضح لهم أن الأمر يتعلق بإيقاف ممارسات مضرة بمستقبل الإنسانية لدرجة أن السكوت عنها يعتبر جريمة.

❖ مقاربة برغماتية وتدريجية فيما يتعلق بالجوانب الأخرى للتملك.

يمكن معالجة البراءات المعلوماتية اليت تم تسليمها قبل أن نراجع - قريبا - النصوص التي تسمح بالتملك (مثال السلاسل الوراثية) أو تلك المسلمة مع مخالفة اتفاقيات المكاتب المختصة (مثال براءات البرمجيات في أوروبا) بطريقة برغماتية. فلا لزوم لسحب البراءات للشركات متعددة الجنسيات التي تصففها في

محفظاتها. لندعها تنام وديعة، بما أنها لم تعد صالحة للاستعمال بعد عودة الرشد. وتؤكد لنا غالبية هذه الشركات، وأيديها على قلوبها، أنها تجمع هذه البراءات لمجرد الدفاع عن نفسها. وسوف ترمي سلاحها بسرعة، وتتوقف عن دفع تكاليف صيانة هذه البراءات التي أصبحت لاغية وغير سارية المفعول. ومع ذلك فلا بد أن تحتاط هيئات الرقابة من الخصوم الذين قد يحاولون استثمار ضعف بعض الفعّالين ومهاجمتهم باسم هذه البراءات التي لم تعد صالحة. وعلى الشاكلة نفسها، من الضروري مراجعة المدة غير المعقولة لحقوق المؤلف، فيمكن القيام بذلك بصورة تدريجية ودون تقصير مدة أي حق اعتُمد سابقاً. يمكن تشجيع آليات مثل التي اقترحها لورانس لسيغ وكرياتيف كومنز Creative Commons (الاعتماد الطوعي لمدة أقصر)، وتأمينها على النطاق القانوني حيثما تطلب الأمر ذلك. وبصفة عامة، إذا أمّن نجاح الوجهين الأولين إمكانية تطوير الأملاك المعلوماتية المشاعية، فإن العديد من المشاكل الحالية المرتبطة بالإفراط في الملكية سوف تندثر تلقائيًا، وذلك إثر الانخراط الطوعي للفعّالين في المقاربات المتفتحة.

❖ إعادة بناء الرقابة السياسية للهيئات المختصة.

ويُعتبر ذلك وسيلة وهدفاً في نفس الوقت. ستأخذ إعادة البناء وقتاً لأنها تفترض العمل على كل المستويات المؤسساتية. إن الإدارات الوطنية تشكل اليوم جزءاً كبيرا من هيكل رعاة مكاتب البراءات، وهي تُساهم بالقسط الأكبر في مواقف المجلس الأوروبي للتوجيهات. إلا أن غياب العمل السياسي واستقالته فيها أمر

مأسويّ. فالجزء الأكبر من العمل التحليلي والتعريفي للرهانات يتم إعطاؤه بالباطن إلى ممثلي المكاتب الوطنية للبراءات ولمجموعات المصالح الدافعة عن الملكية. ويشهد إنشاء المجلس الأعلى للملكية الصناعية بفرنسا منذ مدة وجيزة، تثبيت وتعميق هذا العمل بالباطن. أما المجلس الأعلى للملكية المعنوية والفكرية، ورغم إصداره من حين إلى آخر لبعض الدراسات القيمة، فإنه لا يتميز بنظرة إستراتيجية أشمل؛ إذ كان محركا للوبي الفرنسي الذي أنتج أشنع الإجراءات الدولية وأكثر المقترحات الكارثية في مجال تطبيق التوجيهات. أما على المستوى الأوروبي، فالعملاء المندسون داخل المؤسسات السياسية ضمن الإدارة العامة للسوق الداخلي لمفوضية بروكسيل، أمر يبعث على الضحك حقاً. ولم تنطلق حتى الساعة عملية إصلاح السطو على المؤسسات التجارية الدولية المرتبطة بمسائل الحقوق الفكرية (اتفاقية "الجوانب المتعلقة بالتجارة، من حقوق الملكية الفكرية" TRIPS). ومع ذلك فالعديد من المؤشرات تُوحي بأننا نقترب من انتفاضة تشمل هذه المسألة، وعلى وجه الخصوص كلما تعلق الأمر بمسائل يستحوذ عليها الرأي العام والعمل التشاركي. كما تُظهر العديد من دراسات مجلس التحليل الاقتصادي (الجزء المخصص للتقانات البيولوجية في التقرير حول الملكية الفكرية[١٤١]، التقرير حول مجتمع المعلومات) أن خزان

---

١٤١ إن الجزء المخصص للبرمجيات – والذي يمكن تلخيصه هكذا : "براءات البرمجيات مضرة على طول الخط ، إلا أنها موجودة بصفة لا رجعة فيها ، وسوف تعتبر مراجعتها مؤشرا سلبياً يعود بالضرر على حقوق الملكية بصفة عامة" هو نموذج من أسوأ نماذج الرضوخ والاستسلام .

المهارات موجود، وأن الأمر لا يتطلب إلا الرغبة في إعادة بناء المؤسسات الديمقراطية والإصرار على ذلك. وهناك مؤشرات في العديد من البلدان تُثبت أن الأوساط الاقتصادية نفسها، علاوة على الأوساط الفكرية، غير مرتاحة تُجاه هذا الانحراف الذي نشهده اليوم[١٤٢].

النتائج في القطاعات التي مستها الرأسمالية المعلوماتية

التجديد في الصناعات المختلطة

يتكوّن التاريخ من جملة من الكوارث نتجت عن نيات حسنة للغاية. ففي خمسينات وستينات القرن العشرين بفرنسا، هجم تحالف غريب من التكنوقراط والمقاولين اليساريين على صغار التجار. وقد جمع هؤلاء الأخيرون كل المساوئ الممكنة: الرجعية السياسية، واستغلال الأُجَراء، ونسب أرباح عالية؛ مما جعلهم في نظر التكنوقراط حاجزا في وجه إقامة اقتصاد ناجع ولوصول الطبقات الشعبية إلى مواد الاستهلاك. كما كانوا السبب في عدم وصول تلك الطبقات إلى الثقافة وأدواتها من وجهة نظر باعثي مشاريع موسيقى ليدو Lido Musique أو الفناك Fnac[١٤٣]. وأقل ما يمكن قوله اليوم، أي بعد عشرات السنين، أن نتاج هذا الهجوم مخضرم. أنتجت هيمنة محلات التوزيع الكبرى (وهي في فرنسا

١٤٢ انظر على سبيل المثال في الولايات المتحدة تقرير لجنة النمو الاقتصادي Committee for Economic Development وهي مجموعة صناعية تهتم بالمسألة وتفكر في هذا الموضوع . [22] .

١٤٣ سلسلة محلات فرنسية لتوزيع المنتجات الثقافية : موسيقى ، أدب ، برمجيات . . .

أقوى من أي بلد أوروبي آخر) كوارث في "العمران" التجاري وضغطا هائلا على الإنتاج الزراعي، جاذبة جودة المنتجات باستمرار نحو الأسفل. وكان ذلك قبل أن تتطور ردة فعل جزئية. وقد أنتجت ردة الفعل تلك تقسيماً اجتماعياً للاستهلاك الغذائي أشد من أي وقت مضى، ويمكن مشاهدة نتائجه في إحصائيات الصحة نفسها (الجودة والسلامة للأغنياء والمتميزين ثقافياً). وقد اجتاحت لوحات المحالّ التجارية ذات العلامات المعيارية عالمياً، الشوارع والأروقة التجارية، تزاحمها في مناطق الأزمات متاجر البؤس (منتجات دون علامة، دكاكين السندوتشات ومتاجر الصنف الثاني من الأكلات السريعة). ولحسن الحظ، هناك بعض المتاجر التي أنشأها المهاجرون ما زالت تحافظ على شيء من التنوع والجودة أحيانا. كما أن هناك جيلاً جديداً من المتاجر الصغيرة المبدعة والجيدة تبرز في المناطق المرفهة. أما في المجال الثقافي، فلا يكاد يوجد بائع اسطوانات موسيقية مستقل واحد، ولا وجود أيضاً لحي مختص في الثقافة في فرنسا؛ فالموزعون الكبار كانوا ضحية فكرتهم نفسها عندما زاحمتهم في تسويق الأغاني والعناوين الشهيرة، تلك المحالّ التجارية الكبرى غير المختصة. وفي آخر المطاف فقدَ العرض كثيرا من تنوعه[١٤٤]. أما المكتبات فقد نجت من هذا المصير بفضل ردة فعل مبكرة أكثر وأقوى روجت قانون السعر

---

١٤٤ ولا يتأتى تدني هذا التنوع من ضعف التوزيع في المتاجر الصغرى فقط . فقد بيّنا في هذا الكتاب الدور الأساسي الذي تلعبه النماذج التجارية لكبار الناشرين الموزعين .

الموحّد للكتاب، من غير أن يكون ذلك كافياً للحيلولة دون تدنّي تنوع العرض في بعض المجالات؛ ويعود ذلك أساسا إلى الدور المتنامي الذي تلعبه وسائط الإعلام المركزية في ترويج الكتب. أما قطاع التجهيزات المعلوماتية للعائلات (الكترونيات للجمهور العريض، حواسيب) فهو يقدم لنا مشهداً أكثر تنوعاً: تعايش متاجر توزيع متخصصة كبرى ومسالك توزيع عامة ونسيج حيوي من صغار الموزعين استحوذوا على بعض المهام الإنتاجية. ويجهل كثيرون أن الدكان الصغير الذي يديره آسيويون ينجز عمل التركيب نفسه الذي يقوم به عملاق مثل دلّ Dell.

ماذا يمكن أن نستخلص من هذا التاريخ الفوضوي؟ الدرس الكبير هو إيلاء الأهمية الكافية للتعقيد، ورفض الحلول المبنية على التطبيق الصارم لمبادئ مجردة، والانتباه إلى تعدد الأسباب والمسببات. فإذا أعدنا توازن الحقوق لفائدة الأملاك المشتركة كما أقترح، فسيُمثل ذلك تحولا عميقا في القطاعات التي عايشت صعود الرأسمالية المعلوماتية؛ وعلينا أن نتناول هذا التحول دون أفكار مسبقة وأن نجهز أنفسنا لإصلاح النتائج السلبية الجديدة التي يمكن أن تظهر حينئذ. ويجوز أن نشخص من الآن قطاع الصناعات المعلوماتية البحتة (البرمجيات، وسائط الإنترنت) وقطاع الصناعات المختلطة (الصيدلة، البيوتقانة، الأشياء المادية ذات المحتوى المعلوماتي، نشر أوعية حاملة للمحتويات). تدل كل المؤشرات في القطاع الأول أن هذا الانتقال سيشكل في الواقع

تحريراً حقيقياً وسيكون مصدر ثروات متعددة، نلمس أدلة ملموسة عليها. أما في القطاع الثاني، فسنشاهد التحرير نفسه أيضاً، لكن تُصاحبه فترات انتقالية صعبة. ومن الضروري إنشاء توازنات جديدة بين العمل السياسي والإنتاج الصناعي في القطاع الصيدلاني وقطاع الصناعات الغذائية. لا بد من إيجاد الظروف لإعادة ابتكار نشر سندات المحتويات الثقافية في زمن يكون فيه توزيع المحتويات المعلوماتية ذات الصلة، حرا على الإنترنت. كما أن هناك أشكالاً من الصناعات نعتبرها اليوم هامشية، مثل الأدوية العامة (بلا علامة تجارية) سوف تصبح مصادر النجاحات الصناعية في المستقبل (وقد أدركت ذلك بعض الشركات). وسوف نشاهد تزايداً في عدد مصنعي البذور العامة (بلا علامات جارية) الذين يحسّنون نوعيتها عن طريق العمل المشترك للبحث العمومي وشبكات التعاون الزراعي والفعّالين الاقتصاديين. ويمكن أن تشهد الصناعات التحويلية أيضا عصراً ذهبياً جديداً، إذا تخلّت عن فكرة التحول إلى صناعة الرأسمالية المعلوماتية، وقبلت ألا تمتد آليات تملك البراءات إلى مكونات برمجيات المنتجات التي تجمّعها أو تستخدمها.

سيتمّ كل ذلك في مناخ يسوده الارتياب، إذ سيسعى بعض الفعّالين إلى بناء سلطات لا بد من مراقبتها تماماً مثلما نراقب الشركات متعددة الجنسيات الحالية، التي تعمل في مجال الرأسمالية المعلوماتية. سوف نستبدل كارثة مؤكدة ببناء صعب

لنهضة منشودة، لا بفردوس طبيعي محتمل. وستكون للدولة (بكل مستوياتها الجغرافية) مهمة صعبة يجب عليها القيام بها. لا بد لقطاع البحث العمومي أن يعيد إدماج مكونات كاملة فرّط فيها لصالح القطاع الخاص (حتى وإن كان الأول لا يزال يموّل الثاني بسخاء في هذا المجال). ولكن يجوز أن نتساءل: أين ستجد الدولة الوسائل الكافية لتفعيل هذه السياسات؟

الضريبة على رأس المال المعلوماتي

سوف يُتيح التحوّل إلى الأملاك المعلوماتية المشاعية في العديد من المجالات، توفير موارد مالية على المدى القصير نسبياً (بعض السنوات) فيما يتصل بالأموال العامة. وهذا صحيح على وجه الخصوص فيما يتعلق بقطاع الصحة العامة، بفضل القدرة المتزايدة على تنظيم النقاشات العامة وتعبئة الرأي العام لخدمة تلك الرهانات، كما هو أيضاً الحال فيما يتصل بالحلول المعلوماتية الإدارية. وسوف تظهر على المدى البعيد فوائد جمّة، ناتجة على وجه الخصوص عن التحكم الاجتماعي المتجدد لبعض أنماط الحياة (النقل، التغذية، استخدام التلفاز، الطاقة، والتقنيات البيئية بصفة أعم). إن المرور إلى منظومة بيئية مكتفية ذاتياً يشكل فترة انتقالية محورية، مع أنها ليست سوى عنصر من مجموعة العناصر التي يجب أن نتحكم فيها في العقود القادمة. أما الرهانات الأكثر تعقيداً فهي تتمثل في التحكم في استهلاك الطاقة وتقاسم

الأنشطة والموارد. إنّ كل هذه الفترات الانتقالية لها ثمن. فبعد خمسين سنة من الرأسمالية المعلوماتية ومن تقويم كل الأنشطة عبر المال، أصبحت أزمة تمويل النشاط العمومي حادة لدرجة أننا بحاجة إلى أقصى درجات الابتكار لجلب الموارد اللازمة، دون أن نخلق مراقبة غير مقبولة على الأنشطة ودون أن نشجع التهرب الضريبي الذي لا يمكن التحكم فيه. ومن المؤكد أن أي مراقبة سوف تُعتبر غير مقبولة من طرف المؤسسات التي ستخضع لها ومن طرف الأثرياء حاملي أسهمها، وسوف يجلب كل إجراء جملة من تهديدات التهرب الضريبي[١٤٥]. لذلك، يجب أن يكون للدولة خبراء مهرة قادرون على تقييم الأوضاع بعمق. كما يجب على أصحاب القرار السياسي أن يتحلّوا بالشجاعة الكافية للقيام بعمليات التحكيم كلما لزم الأمر. فمثال ضريبة طوبان (الواردة سابقاً) التي أجمع أصحاب الشأن دون أي فكر نقدي وبجبن وارتياح، أنه لا يمكن تفعيلها، معتمدين في قرارهم على خبراء متبجحين، هو مثال لا يحمل على التفاؤل الشديد.

والحقيقة أن ضريبة رأس المال المعلوماتي تشكل مسألة يجدر بنا سبر أغوارها. لندرس بالتفصيل جوانب ندائي لوضع ضريبة على الملكية الفكرية، سواء على الإيرادات أو على سندات الملكية. والمطلوب في نهاية المطاف هو ضمان مساهمة الثورة المعلوماتية في

---

١٤٥ أصبحت الرياضة المفضلة للوبيات الكبرى هي تهديد الدول بتحويل مراكز البحث والإنتاج إلى أماكن أخرى ، بمجرد عزم الدول المعنية على تفعيل أدنى إجراء يخدم الصالح العام .

المصلحة العامة، سواء كان ذلك مباشرة من خلال إنتاج الأملاك المشاعية أو بصورة غير مباشرة عبر تمويل إدارة نتائج تملكها. نلاحظ أن التهرب الضريبي الهائل الذي يسمح بتراكم السندات المعلوماتية هو أحد هذه النتائج[١٤٦]. ويجب أن تحمل الضريبة المقترحة على الإيرادات (أي مداخيل التراخيص) وعلى أرصدة سندات الملكية، خاصة عندما تفوق هذه الأخيرة سقفاً محدداً. وتختلف طبيعة المشاكل التي يخلقها كل نوع من هذه الضرائب. فإيرادات التراخيص تخضع حاليا للضريبة، إلا أنها تتلافاها عن طريق التهرب الضريبي الموجود في بعض البلدان (أيرلندا والمملكة المتحدة فيما يتصل بأوروبا) والجنّات الضريبية العاملة خارج حدود الدولة Off-Shore Fiscal Paradise. ويمكن مقاومة هذا التهرب الضريبي بعدة طرق. ونلاحظ للأسف أن نص الدستور الأوروبي تم تنقيحه في الأيام الأخيرة التي سبقت اعتماده من طرف الدول الأعضاء؛ وتم حذف المادة التي ترخص التصويت بالأغلبية المؤهلة في المسائل الضريبية وفيما له علاقة بالإجراءات الضرورية لمقاومة

---

١٤٦ من خلال تحويل مقار إيرادات التراخيص نحو بلدان تمارس في هذا الصدد الإغراق الضريبي fiscal dumping حتى عندما لا توجد علاقة بين أصل سندات الملكية وهذه البلدان ، ومن خلال التخفيض الأدنى الضريبي الذي ينتج عن التراخيص المتقاطعة بين فروع الشركات متعددة الجنسية . انظر أيضا إلى الإعلانات الإشهارية للمجموعات التي تنظم هذا التهرب الضريبي ، على غرار تريدانت تراست http://www.tridenttrust.com وفي ما يلي اقتباس قصير : "البراءات ، الإتاوات وحقوق الملكية : يمكن للحائزين على الإتاوات وحقوق التأليف وحقوق الاستثمار الذين يكونون شركة أجنبية غير مقيمة أن يحصلوا على إيراداتهم وأن يستثمروها في إطار خال من الضرائب ."

الاحتيال والتهرب الضريبي. وكانت هذه المادة ملائمة تماماً للإغراق الضريبي فيما يتصل بتراخيص الملكية الفكرية، والتي لا يشك عاقل في المكوّن الاحتيالي ومكوّن التهرب الضريبي فيها. ويرى البعض أن أكثر من ٩٠٪ من إيرادات التراخيص التي مقرها القانوني في أيرلندا متأتية من سندات ملكية ناجمة عن أعمال تتم في أماكن أخرى (في الولايات المتحدة خاصة، وفي بلدان أوروبية أخرى أيضاً)، ولكن مقرها الإداري في أيرلندا لضرورات التهريب فحسب. وبما أن هذا المسلك تم إغلاقه، فعلينا أن نستقصي غيره. يمكن أن نتصور قوانين جديدة تهتم ببلد المنشأ، وتضمن أن إيرادات التراخيص المتعلقة بمبيعات تمت في بلد معيّن، تخضع مبدئياً للضريبة طبقاً للقوانين الجبائية الخاصة بذلك البلد؛ ولن نُولي أي اهتمام للحواجز التي سوف يتحدث عنها أولئك الذين يسعون للمحافظة على الوضع كما هو. أما إن لم يكن ذلك ممكناً، فعلينا أن نفعّل المقاطعة الجذرية للمنتجات التي تتمتع بهذا التهرب الضريبي، ونطوّر أشكالا أخرى من المقاومة المدنية. ومن الضروري كذلك أن نعتمد أسعاراً مضبوطة فيما يتصل بالأرباح على التراخيص عندما توجد عمولة على منتَج مقصود للمستهلك النهائي، تماماً كما هو الحال عندما يتم تصليح الأسعار للتصاريح التي تكون متدنية على المبيعات العقارية على سبيل المثال.

تنتج رأسمالية الملكية الفكرية تأثيرات سلبية لا علاقة لها بأرباح التراخيص، وذلك من خلال العوائق التي تُنشئها والتهديدات

التي تتولد عنها، وعبر إقصاء العديد من المعارف والتقنيات والإبداعات عن المسالك التي يمكن للجميع الوصول إليها. ولا يظننّ أحدٌ أن إجراءات مثل رفع أسعار صيانة البراءات[١٤٧] سوف تُشكل إصلاحاً كافياً. بل هي، على العكس، تُوفر لمكاتب البراءات إيرادات تُوظفها في الحال لتوليد سندات ملكية إضافية وتجعلها مستقلة عن المال العام، ويُساهم ذلك إلى حد كبير في غياب المراقبة السياسية على نشاط مكاتب البراءات. ولا تفيد هذه الرسوم في آخر المطاف إلا للتعرف على سندات البراءات لا أكثر. ومن المفروض أن تملأ الضرائب الجديدة على سندات البراءات، الميزانية العامة للدولة التي تجمعها. ولأجل ذلك لا بد من تحديد قيمة هذه السندات، وهو أمر غير يسير خاصة فيما يتصل بحقوق التأليف حيث لا يتطلب الحصول عليها تقديم طلب في هذا الشأن؛ وينطبق نفس - غياب - الإجراء على العديد من السندات الأخرى التي تم إدماجها ضمن السياسة المحاسبية أو الضريبية[١٤٨]. ويُعفى طبعاً أي كيان يتم إعطاؤه صفة الملك المشترك، من الأداء الضريبي.

وتماماً كما هو الحال فيما يتعلق بضريبة طوبان، فإن الأرباح المباشرة بصفتها إيرادات ليست إلا عنصراً في أرباح التحكم - التي يجب أن تبقى غير هامة فيما يتصل بتكلفة الصفقة - والتقييم العام للوضع والنمو الذي يسمح بهما هذا التحكم نفسه.

---

١٤٧ للمحافظة على صلاحية البراءات ، يُطلب من مالكيها دفع رسوم لمكاتب البراءات تتزايد مع مرور الزمن .

١٤٨ يوجد سابق تاريخي تم تفعيله في الإجراءات الضريبية التي تهم حقوق الوراثة .

إعطاء المنظومة البينية المعلوماتية استقلالها الذاتي

طرحت في فرنسا حركتان شعبيتان هامتان خلال السنتين ٢٠٠٣ و ٢٠٠٤، مسألة تمويل الإبداع اللامادي؛ مع العلم أن مآل هذا الإبداع غير مؤكّد بطبيعته. وقد تجنّد العاملون بصفة مؤقتة في مجال العروض الفنية[١٤٩] ضد التخفيض في خدمات التأمين على البطالة الذي مسهم، كما نهض الباحثون العلميون ضد التخفيض في التمويل العام، خاصة فيما يتصل بفرص العمل. وسرعان ما ظهر أن هذه الحركات تطرح سؤالا أعم: كيف يجب أن يُموّل المجتمع أنشطة مثل البحث أو الإنتاج الفني الحيّ؟ ويتوافق شكل النقاش الذي يتواصل منذ ذلك الحين مع التحليل المقترح في الفصل السادس. هناك نموذجان يتجابهان ويتمازجان: فالأول يقترح التضامن على مستوى المجتمع ككل لتمويل المنظومة البيئية (العلمية أو الفنية في المثال الراهن) ويدع له حرية تطوير آليات أو قواعد لصرف الموارد؛ والثاني يقيّد تمويل أي نشاط بإمكانية إيجاد أرباح اقتصادية للمستثمرين. ونشاهد اليوم تمازج المقاربتيْن في أغلب المجالات. ونرى ذلك على سبيل المثال في مجال البحث، حيث يوجد كلّ من التمويل العام للنشاط الأساسي للمخابر (رواتب

---

١٤٩ يُسمّون بالفرنسية Les intermittents du spectacle وتعرّفهم الوكالة الوطنية الفرنسية للتشغيل كما يلي : "كل من يحصل خلال سنة على سلسلة من عقود العمل المحددة زمنياً ، لحساب مشغّل أو أكثر ، تتبعها فترات بطالة ." انظر بالفرنسية : http://www.culture-spectacle.anpe.fr/internet/site/html/espace_candidat/conditions_acces/spectacle_du_118.html [المترجم] .

الباحثين، البنى التحتية، التكاليف العامة) والتمويل الخاص تبعاً لعقود صناعية تأخذ عادة في الحسبان إمكانية إعطاء سلفة على الإيرادات المستقبلية للاستثمار الاقتصادي. ونلاحظ أنه إذا لم تتخذ الاحتياطات اللازمة، فإنه يكفي وجود جزء ضئيل من التمويل الربحي حتى يصبح كامل النشاط مُداراً في واقع الأمر من طرف أصحاب المال[١٥٠].

يدافع التحليل المقترح في الفصل السادس على الخيار الممتاز الذي يميل إلى استراتيجية التمويل التضامني الاجتماعي لمجمل المنظومة البيئية المعلوماتية.

إلا أن هذا الخيار لا يستبعد التمويل المباشر لبعض مكوناته من طرف الفعّالين الاقتصاديين. فإذا كان لمؤسسة ما مصلحة أو نموذج تجاري كامن مرتبط بإيجاد برمجية حرة، أو بمورد معلوماتي حر، أو بوسائط تشاركية أو بمعارف ستوضع في المجال العام، فمن الجيد جداً أن تساند إنشاءها. ومع ذلك، يجب ألا تشكل هذه المساهمة شرطا لإسناد الموارد الأساسية لها، وألا تُفعّل بأشكال تُقوّض قواعد إسناد الموارد في المنظومة البيئية. كما يمكن للدولة، على الشاكلة نفسها، أن ترغب في مساندة إنشاء بعض مكونات المنظومة البيئية المعلوماتية (الموارد التربوية، البرمجيات الحرة للإدارات، المعارف والأدوات التقنية للصحة العامة على سبيل

---

١٥٠ انظر في هذا الصدد تحاليل مارتن هيرش Martin Hirsch مدير الوكالة الفرنسية للأمن الصحي للأغذية Agence française de la sécurité sanitaire des aliments.

المثال)، غير أنه يتوجب عليها القيام بذلك مع احترام الدينامية الخاصة بالمنظومة البيئية المعلوماتية، التي هي - للتذكير - منظومة بيئية بشرية.

فما هو إذاً هذا التضامن الاجتماعي؟ وأية موارد أساسية؟ وعن أية آليات أو قواعد تخصيص لهذه الموارد نتحدث؟ علينا أن نكون واعين بمدى اتساع الأنشطة المزمع إعطاؤها الاستقلال الذاتي. إن المنظومة البيئية المعلوماتية تشكل مملكة عملاقة جديدة للأنشطة الإنسانية. ويصفها فعلاً جان مارك فرّي Jean-Marc Ferry كونها جزء رئيسي من أنشطة القطاع الرابع (تُرتّب بعد الزراعة والصناعة والخدمات). ويُعتبر الوقت الإنساني هو المورد الأساسي الذي يجب توفيره لهذه الأنشطة؛ وعلى أقل تقدير حيث تتواجد البنى التحتية القاعدية التي تسمح باستخدامه للإنتاج التشاركي المعلوماتي. وهذا ما يفسر (انظر الفصل السادس) كيف ينطلق كل من جان مارك فرّي ويان موليي بوتانغ وباتريك فيفُري أو أندري غورز من أفكار مختلفة، ليقترحوا في آخر المطاف إنشاء الدخل الأدنى للمواطنة[١٥١]. وتكون عملية توزيع هذا الدخل غير مشروطة، كما أن قيمته (التي يمكن تعديلها تبعاً لموارد الدخل الأخرى) يجب أن تكون كافية لتضمن استقلالا فيما يتصل بالأنشطة القاعدية للحياة في مجتمع معيّن؛ وسيسمح ذلك بإعطاء الإمكانية لتخصيص الوقت للأنشطة المعلوماتية أو الأنشطة

---

١٥١ ويُسمّى أحيانا "الدخل الأدنى للبقاء" Citizenship Minimum Income .

الاجتماعية الأخرى. ويطرح إنشاء هذا الدخل عدة مشاكل لتحديده (لمن يحق داخل فضاء جغرافي معيّن مثلاً) ولتطويعه مع العملة المستخدمة. وهو ما دفع باتريك فيفُري إلى ربطه بوجود عملات مختلفة، قابلة للتبديل فيما بينها طبقاً لقواعد تضمن تقنيناً شاملاً للنظام الاجتماعي، خاصة فيما يتصل بالتفاوت الاجتماعي. كما يمكن على سبيل المثال أيضاً – إضافة إلى إنشاء ضريبة على رأس المال المعلوماتي – أن يشكّل إنشاء الأملاك المعلوماتية المشاعية رصيداً يُسند جزئياً إلى محدودي الدخل بالعملة الاستهلاكية؛ وهذا يعني أنه يمكن لهم الحصول على قرض مالي (نقداً) لمساهمتهم في الأملاك المشتركة. ويمكن تفعيل تجربة هذه الآليات دون انتظار إنشاء الدخل الأدنى للمواطنة.

وبصفة أعمّ، وفي انتظار عملية الإنشاء، لا بد من تشجيع كل الآليات الموجودة التي تساهم في تحرير الوقت فيما يتصل بالفعّالين الذين لهم قدرات كامنة لخلق الأملاك المعلوماتية المشاعية؛ ويكون ذلك على وجه الخصوص من خلال مقاومة محاولات تخصيص كل الوقت للاقتصاد، سواء عبر الضغط المتواصل للحصول على الإنتاجية على المدى القصير في العمل، أو عبر التجنيد المستمر للعمل المستتر للمشاهد/المستهلك. من حسن الحظ، يوجد خزان هائل من الوقت المُتاح، سوف نعود إليه ضمن المقترح القادم. وتكمن مأساة عصرنا في أن التحرير الكامن للوقت تمّ تنظيمه – عبثيّاً – بطريقة تجعل المدير المرهق يجابه موظفين غير مُرسّمين يلهثون من عمل مؤقت إلى آخر، ومن أعمال منزلية

إلى ترفيه تلفازي، في إطار عام يشمل العاطلين عن العمل والمنبوذين الذين لا يصلون إلى المعارف التي تسمح بخلق الأملاك المشاعية، أو لا ينتظرون منها اعترافاً ذا مصداقية. تُشكّل الأملاك المعلوماتية المشاعية وسيلة وهدفاً في نفس الوقت لتغيير هذا الوضع: هي وسيلة لأنها تجعل الذين يستخدمونها ويساهمون فيها، عناصر فعّالة في حياتهم وفي المجموعات الاجتماعية المتصلة؛ وهي هدف لأن وجودها نفسه يُبرز ويجعل ما تتقاسمه الإنسانية مرئياً للعيان، وهو ما نسميه بكل بساطة: الثقافة. فهل سيكون هذا التحرير وهذا الثراء متاحين للجميع؟ إن تقاسم العمل والأعمال المنزلية بين النساء والرجال، وقدراً كافيًا من تقاسم الموارد والعقارات والمعارف، هما شرطان أساسيان حتى يصبح هذا الاحتمال أمراً واقعاً.

لقد لفتنا الانتباه في الفصل الخامس إلى أن الأملاك المعلوماتية المشاعية (البرمجيات الحرة، وتقاسم المعارف العلمية والتقنية، والموارد التربوية) تشكّل فرصة فريدة لبلدان العالم الثالث والبلدان النامية، كما تعرّضنا للصعوبات التي تلاقيها هذه البلدان أمام ضعف أو هدم البنى التحتية للأملاك الاجتماعية المشاعية: التربية، الصحة، السكن.

وأكاد أقترح على من يسأل عن طرق التقدم، أن نركز كل شيء على ثلاثة مسالك: دعم الاكتفاء الغذائي، والمساعدة على إيجاد هذه الأملاك الاجتماعية المشاعية، والعمل على الصعيد العالمي لمصلحة الأملاك المعلوماتية المشاعية.

وهكذا يتضاءل تلقائيا ما سُمّي بلا صواب "البؤرة (أو الفجوة) الرقمية" . لنضع الجميع على نفس خط الانطلاق فيما يتعلق بحقوق استخدام المعلومة والوصول إليها، ولنعمل على إتاحة الإمكانية وتقديم السبل للبلدان النامية لاختيار الأشكال الأكثر ملاءمة لتحقيق استقلالها الغذائي والحصول على الأملاك الاجتماعية المشاعية. أما فيما يخصّ تقدم هذه البلدان، فإن شركاتنا لإدارة المياه ومكاتب الدراسات ومؤسساتنا العاملة في القطاع الطبي وهياكلنا الثقافية والتربوية، سوف تجد في آخر المطاف الأرباح نفسها التي تُجنى من الخصخصة والتي يُطلب من المفوّض الأوروبي المكلف بالسياسة التجارية، التفاوض بشأنها. ولنكون أكثر دقة، نقول دون تعريف: شركات، مكاتب دراسات، مؤسسات وهياكل، إذ قد لا تكون الشركات نفسها والمؤسسات ذاتها.

أما فيما يتصل بتخصيص الموارد داخل المنظومة البيئية، فيمكن للقارئ أن يعود إلى النقاش الوارد في الفصل السادس. ويكفي التذكر في هذا المقام أنه تبعاً لطبيعة المنتجات المعلوماتية، يكفي في بعض الأحيان أن ندع الأشخاص يقررون بحرية تخصيص وقتهم. كما قد يستلزم الأمر أحياناً أخرى تنظيماً مسبقاً لتركيز موارد معينة على مشروع ما، مما يتطلب تنظيماً وتقييماً للخيارات ذات الصلة. وفي هذه الحال، يجب تصميم أدوار الأنداد (المشاركين الكامنين في هذه المجهودات)، والمواطنين والدولة بكيفية جديدة، نناقشها أدناه.

إعادة اكتساب الوقت الإنساني
(التخفيض في الوقت المخصص
للتلفاز كسياسة اجتماعية قاعدية)

لئن كان المقترح السابق قد أثار جملة من المسائل المعقدة، فها هو ذا مقترح سهل الصياغة، واستعجالي، وسهل التنفيذ. سوف نستغرب يوماً ما من السلبية الغريبة والاستسلام المدهش اللذَين سلّمنا بهما وقتنا إلى التلفاز.

وسواء اعتمدنا على بيانات الهيئات المختصة في المجال السمعي البصري أو على دراسات ميزانيات الوقت، وباعتماد البلدان والأعمار المختلفة، نستخلص أننا نُخصص ما بين ساعتين ونصف إلى أربع ساعات يوميا للتلفاز، وهو ما يعني نصف ما نسميه وقت "الفراغ". إلا أن التلفاز الذي شيّد إمبراطوريته بسهولة معتمدا على انبهارنا أمام ذلك "الانعكاس المتحرك للواقع" ومستثمراً مغنطيس الصورة الفقيرة وميلنا للتجربة المتقاسمة، يلاقي صعوبات في يومنا هذا للمحافظة على إمبراطوريته. حدث أول إنذار قبيل خمس سنوات، عندما برزت الشابكة وظهرت منافسة ألعاب الفيديو لتقلّل بصورة ملحوظة من الوقت المخصص للتلفاز في الولايات المتحدة. فلم تلبث أن وُجدت معالجة لهذا التدني، من خلال السقوط إلى درجات سفلى بحثاً عن انتباه المشاهد: تمثيل التدهور الأخلاقي، والعنف، ورتابة الحياة اليومية. يبدو أن تداخل التجارة والصورة لا حدود له، ومع تزايد القنوات

التلفـازية، لا تزال القنوات ذاتهـا هي التي تسيطـر. تتـراكم السلبيـة وعـدم التفعّـال فوق السـكوت المقـرف عن تدهور الآخـرين. ورغم كل ذلك، تثـبت الاسـتـثـنـاءات النادرة للقنوات الخـاليـة من التـمـويل الإشـهـاري والإعـلانات، والمفتوحـة أمام الابتكار والنقد، تثبت بوضوح أن هنـاك مسـالك كامنة لوسيلة إعلامٍ سوف تجد مكانها يوماً ما في نمط الحـيـاة، إذا تمكنّا من ترويضـهـا. يومـئـذ سيـسـمـح لنا التلفـاز بصـفـتـه وسيلة بث بمشـاهـدة حـدث رياضـي أو ثقـافي عن بعـد من حين إلى آخـر، ويتيح لنـا رؤية صـور العـالم والأحداث لنعمّـر خيـالنا. وعندئـذ سـوف نشـاهدهـا مـرة واحـدة لا ألف مـرة وهـي تُعـاد، وإذا شـاهدناها مـرة ثانيـة فسنفعل ذلك لتحليلهـا ودراستهـا. أمـا أشكال التـعليـق والتـوثيق والحـوار بين الأشـخـاص التي أبـدعـهـا التلفـاز، فـسـتـعـيش حـيـاتهـا، وتُبث ضـمـن تشـكيلة من وسـائل البث ووسـائل الخـزن[152]. وباخـتـصـار، يعني مـا سـبق أن التلفـاز يعـود إلى صـفـتـه وسـيلة نسـتخدمهـا، لا وسـيلة تسـتخدمنـا. ويمكن لنـا تخصـيص وقت معقول لمشاهدته (لنقل معدل سـاعة في اليوم؟).

كيف العـمل؟ علينا أن نكون راغبين في ذلك قبـل كل شيء. هـا هو ذا إذاً مـؤشـر بسـيط لملك عـام. علينـا أن نقـيس جـيـداً كل سنة (والجـودة تعني عدم الاعتمـاد على القنوات، والمعلنين وقيـاس نسب المشاهدة التي يعتمدون عليها) الوقت المخصص لمشـاهدة التلفاز من

١٥٢ نقصـد بوسـائل الخزن ، الوسـائط التي تسمح للمسـتخدمين بانتقاء البـرنامج الذين يرغبون في الوصول إليه ، داخل خزان من البرامج ؛ على عكس وسـائل البث حيث لا يمكن إلا مشاهدة ما يبث في الإبان .

طرف مختلف أصناف السكان. ولنعتبر أن أي انخفاض بدقيقة هو نصر ينبغي لنا تثبيته؛ ولننظر إلى مجمل المسألة رهانَ صحة اجتماعية عامة، نظراً إلى الدور الأساسي الذي يلعبه التلفاز في تشجيع قلة الحركة في نمط حياتنا، وفي تدهور الممارسات الغذائية. فيما يتصل بالفضاء المعلوماتي، يمكن مقاربة ما سبق مع انخفاض عدد حوادث الطرق أو تقلص عدد المدخنين، فكل دقيقة نريحها تُقدم في الحال فوائد ملموسة للأشخاص المعنيين.

لكن لا يكفي أن نرغب في ذلك. ولذلك نورد في ما يلي - وبلا ترتيب - مجموعة من الإجراءات لترويج الجودة والتنوّع ولتخفيض الوقت الذي نقضيه أمام التلفاز. الحذف الفوري لأي تمويل عبر الإعلانات للقنوات العمومية، وتخصيص مبلغ مماثل لتلك المداخيل يأتيها من ميزانية الدولة (لا يهم إن يُجمع هذا المبلغ من إيرادات الضريبة التلفازية أم لا). واعتماد قواعد برمجة أكثر صرامة فيما يتصل بالقنوات المجانية وغير الربحية، لأنها ستدمج ضمن تشكيلة البرامج الأساسية[١٥٣]؛ واستخدام جميع الوسائل (خاصة عن طريق العمل على المستوى الأوروبي) لمقاومة الالتفاف على هذه القواعد من طرف القنوات الفضائية. وتشجيع تواجد قنوات التعبير المحوري (التي تتخصص في محور معيّن) أو المحلّي وتنظيم إدارتها التعددية، وتحجير التحكم في أكثر من واحدة منها أو في أكثر من

---

١٥٣ تحديد أوقات ومدة الإشهار ، أنواع البرامج ، منع مشاركة المساندين ومنع إبراز المنتجات .

عـدد مـحـدود منهـا، مـن طرف أية منظمـة تجـارية، أو دينيـة، أو سياسية. وجعل الحد من سيطرة التلفاز أولوية تربوية كبرى، تُكمّل القـراءة النقـدية السـمـعيـة البـصـرية التي تُعـتـبـر من بين الأفكار الجديدة الجيدة للنظام التربوي. وتشجيع النقد الملموس للتلفاز بشتى الوسـائل، وعلـى وجه الخـصـوص اسـتـخدام حق الاقـتبـاس والإجابة النقدية، إذ يمكن اعتبـار الوقت المُقضّى في نقد التلفاز وقتَ تحـرر من إمبـراطوريتـه، حـتـى إن لزم الأمـر مـشاهـدته. هذه بعض الوسـائل من مـجموع وسـائل أخـرى للعمل علىٰ تحـرير الوقت الإنساني.

ومن الضـروري تكملةً لما سـبق، الانتبـاه إلى توزيع هذا التـحـرر بصورة جيدة على النطاق الاجتماعي. فهناك انقسام جديد ينشـأ حـاليـا: زهاء ٣٪ من الفرنسيين لم يعد لديهم جهاز تلفاز (أي كان لديهم واختاروا أن يستغنوا عنه). إن الامتياز الكبير الذي ينشأ لصالح هذه الشريحة من المواطنين وعلى وجه الخصوص لأبنائها، الذي تُضاف إليه المشاهدة المحدودة للتلفاز في الأوسـاط الـراقيـة ثقافياً، أصبح مصدرا أولياً للتفاوت الثقافي. وقد يسأل البعض: إذا كان هناك امتياز، وإن كان يكفي وجود الرغبة في الفطام، فلماذا لا يتـبـع المســـار أولئك الذين هم أقل حظّاً؟ لا يمكن الإقـــلاع عن المخدرات بهذه السهولة، إذ يجب إيجاد متع أخرى. ولا بدّ أيضاً من مكافحة مروّجي المخدرات.

إن أول من يجب إقناعـهم بالإقـلاع وأصـعـبـهم هم رجـال

السياسة. لكن، ليطمئنوا، فلن تسقط السماء على رؤوسهم إن هم هاجموا التلفاز في حالته الراهنة. فالمسيرة السياسية لسيغولين رويال[154] Ségolène Royal لم تتأثر سلباً بنشر النقد الذي جلب لها الشرف [67]، حتى وإن كان محتشماً إذ توجّه إلى "إفراط" هذه الوسيلة الإعلامية أكثر مما انتقد طبيعتها الحقيقية.

تحالفات جديدة بين المجتمع والدولة

إن مصير الأملاك المعلوماتية المشاعية سيكون مرتهناً بالتحالفات التي سيعقدها المدافعون عنها مع الدولة ومع الأسواق. فمن جهة الأسواق، يمكن بناء العديد من التحالفات، سواء كانت حول صناعات تزويد الأملاك المشتركة بالأدوات، أو اقتصاد السلع والخدمات التي تنمو بالاعتماد على الأملاك المشتركة. والحقيقة أن هذه التحالفات تشتغل منذ مدة، إلا أنها محجوبة بالصراعات بين الأملاك المشاعية والتملّك الخاص. يجب على الأملاك المشاعية أن تحتاط من أضرار الروح الاقتصادية الربحية ومن أيديولوجيات الملكية الفكرية، غير أنها بحاجة إلى الاقتصاد الملموس. وتشكل العلاقة بين الأملاك المشاعية والأسواق ورشة عمل مستمرّ يُنشّطها الفعّالون المعنيون.

وعلى عكس ذلك، لم تُبنَ جيداً العلاقة بين الأملاك المعلوماتية

---

١٥٤ السياسية الفرنسية مرشحة اليسار للانتخابات الرئاسية الفرنسية عام ٢٠٠٧ [المترجم] .

المشاعية والدولة، باستثناء النقاشات الدائرة حول استخدام وإنشاء البرمجيات الحرة للإدارات العمومية. غير أن المصداقية السياسية للتحالفات من أجل الأملاك المشاعية ستعتمد كثيراً على التحالف الذي ستكون قادرة على نسجه مع الدولة على كل مستوياتها، إذ سيتجدّد دور الدولة جذرياً في هذا المسار.

إن داعمي الأملاك المعلوماتية المشاعية ينظرون بريبة شديدة إلى الدولة، ويمكن تفسير هذه النظرة بسهولة: فهم يشاهدونها منذ زهاء ثلاثين سنة وهي تعمل ضمن المستوى الوطني، والأوروبي، والعالمي على تدمير ظروف إيجاد الأملاك المشاعية، سواء كان ذلك من خلال تشجيع التملّك الخاص، أو من خلال تدمير ظروف إنشاء الأملاك المشتركة بين الناس. والحقيقة أن هذه الريبة تُخالف المنطق بطريقة مأسوية؛ إذ من الطبيعي جداً أن نشاهد المؤسسات السياسية تنخرها المصالح وتُحوّل الأهداف التي رُسمت لها في الأصل. يُعلّمنا جون ديوي [26] أنه يجب إعادة ابتكار الدولة باستمرار؛ ويشمل هذا الابتكار الدائم، المؤسسات من ناحية، والمواطنين الواعين بالمصلحة العامة التي تتحكّم في هذه المؤسسات وتُحرّكهم من ناحية ثانية. فنحن المسؤولون عن الاستيلاء الضخم الذي قامت به المصالح الخاصة والذي تفضحه نورينا هرتز[١٥٥] Noreena Hetrz: هو نتاج عدم قدرتنا على التصدّي للعمى

١٥٥ نورينا هرتز : الاستيلاء الصامت : الرأسمالية العولمية وموت الديمقراطية Noreena Hertz, The Silent Takeover : Global Capitalism and the Death of Democracy, Free Press, 2002

الأيديولوجي وعلى رسم مسالك تحمل مفاهيم جديدة للمصلحة العامة في الفضاء السياسي. وقد ظهرت في نفس الوقت العديد من المفاهيم داخل مؤسسات النشاط السياسي؛ وحتى إن كانت هشة فهي تستحق الاحترام. والأمثلة على ذلك هي إبراز الحقوق الكونية للاعتراف بالبيئة، ومفهوم المسؤولية والكفاءة المشتركة، ومفهوم التراث المشترك للإنسانية. إن هذه البدايات وهذه الأجنة محاصرة على الدوام وتعاني من تغيير وجهتها باستمرار. فهل سبب ذلك أننا في الغالب لم نستثمرها كما يجب، ولم نشيدها كمجموعة متكاملة؟

يحتاج تطوير الأملاك المشاعية إلى الدولة حاجة الإنسان إلى الهواء، وذلك لأن الدولة تضمن شرعيتها، وتنظم ظروف عيشها، وتستخدم الأرباح المتأتية منها في السياسات العامة. ويوجد من بين داعمي الأملاك المعلوماتية المشاعية أقلية تتصور أنها يمكن أن تدع الدولة خارج اللعبة وأن تعيش في فوضوية تقانية. ويعتبر هؤلاء متغطرسين أو فاقدين للشجاعة، إذ هم يتخاذلون ويتخلون عن الإقناع داخل الفضاء السياسي والمداولات، حتى إن كانت هذه الأخيرة غير محايدة. وإذا لم نتمكن من تشييد فضاء عام آخر، فلا يمكن لنا العيش دون أي فضاء.

عندما تصل المؤسسات السياسية إلى درجة معينة من التدهور بسبب توظيفها من طرف مجموعات المصالح أو هيمنة أنماط فكرية متصلبة وأيديولوجية، فهناك وقتئذ خيارات تكتيكية صعبة

أمامنا. هل نحاول إعادة بنائها أو نبني مؤسسات أخرى جديدة، على مستويات مختلفة أكثر محلية أو أكثر عولمة مثلاً؟ إن هذا السؤال بخصوص المستوى سؤال محوري، ولا يمكن الإجابة عنه ضمن هذا المؤلّف، لذلك سنكتفي ببعض الفرضيات الموجزة.

إن الحلّ الوحيد المتاح فيما يتصل بتنظيم العلاقة بين الأملاك المشاعية والأسواق هو الاعتماد على الفضاء المحلّي (نقصد على النطاق العالمي، مثل الفضاء الأوروبي فيما يتعلق بالقارة الأوروبية). وبعبارات أخرى، يجب تفعيل الكفاح السياسي داخل هذا الفضاء مهما كان التحكيم سيئاً داخل النصوص التأسيسية الأوروبية والسياسات الراهنة المتّبعة. غير أن هذا لا يعني أن نصوّت على أي شيء لمجرد أن نحيي أوروبا، فهي حية وقائمة. بل علينا بناء الرأي العام الأوروبي وتشييد علاقاته مع البرلمان الأوروبي. ومن الضروري أن نراقب المؤسسات التي عرفت أشنع الانحرافات في التأويل بين اللوبيات والقرار (المفوضية والمجلس)، وألا نعتبرها جسمًا واحدًا، بل علينا أن نسعى دوماً إلى إبراز ومساندة ظروف تنشأ فيها رؤية جديدة.

إذا كان علينا أن نحصل على الاعتراف بالأملاك المعلوماتية المشاعية، فيجب أن نعمل في الفضاء العالمي، وقد يكون الطريق المؤدي إلى ذلك كثير المنعرجات. إن الأملاك المشاعية تكتسب القيمة التي تناسب إنجازاتها. وكانت جايمي لوف Jamie Love حكيمة عندما عبّأت الناشطين نحو المنظمة العالمية للملكية الفكرية

للتحدث باسم هذه الإنجازات، إذ طلب إثر ذلك أكثر من ٦٠ مدافعاً عن الأملاك المشاعية من المنظمة المذكورة دعوة مؤتمر يحيط بقدراتها ويقيّم مبادئها. وقد نضجت التحالفات العالمية حول الأملاك المشاعية بعد مؤتمر جنيف حول مستقبل المنظمة العالمية للملكية الفكرية في سبتمبر/أيلول ٢٠٠٤ وبعد صدور إعلان جنيف[١٥٦] الذي وقعه لاحقاً أكثر من ١٠٠٠ منظمة غير حكومية وعلماء ومفكرون من العالم كله. ولن يُعطي عملهم نتائجه إلا من خلال أنشطة موازية على المستوى الوطني والأوروبي، وعندما ينجحون في تخطي ملامحهم الحالية ويجندون المواطنين بصفة عامة.

إذا تعلق الأمر بمكافحة اللهث المحموم وراء التملك وإتمام الخطوات الأولى باتجاه تحكيم لصالح الأملاك الفكرية الإيجابية، فإن الكفاح يتم على كل الجبهات، إلا أن الفضاء الأوروبي يلعب دوراً محورياً، باعتبار أن الدول الوطنية لها وزن أساسي في القرارات وأن البرلمان الأوروبي[١٥٧] لا يوازن في المقابل إلا جزئياً.

أما إذا تعلق الأمر بظروف عيش الأملاك المشاعية، فلا بد من ترابط المستويات المختلفة بصورة معقدة، حيث تُعطى أولوية التنفيذ للنطاق الإقليمي والمحلي. غير أن معطيات الموارد المالية تُعطي دوراً

---

١٥٦ انظر http://www.cptech.org/ip/wipo/genevadeclaration.htm .

١٥٧ رغم أن القرار يبدو مشتركاً في الظاهر ، إلا أن تحكم المجلس الأوروبي في الأجندا واللعب المزدوج الذي تلعبه الدول الأعضاء بين نشاطها المجتمعي وأنشطتها كأطراف في الاتفاقيات الدولية (WTO, TRIPS, EPC) ، هو الذي يفسر عدم التناظر هذا .

محورياً للدول الوطنية. وكما أن مجابهة الانجراف الضريبي تطرح مسألة إنشاء أوروبا أخرى، فإن تنظيم البحث الأوروبي يجب أن يسعى إلى بناء الأملاك المشاعية عوضاً عن تقويض أسسها.

فالأمر لا يتعلق بإيجاد الأملاك المشاعية وكأنها مجموعة مصالح تُضاف إلى آلاف المجموعات الأخرى. فهي أسس إعادة ابتكار الفضاء السياسي، وهي سند للأشكال الجديدة من التفاوض الديمقراطي، وهي أداة العمل السياسي الملموس. وسوف ينشأ التحالف الجديد بين الأملاك المعلوماتية المشاعية والدولة من داخل الفضاء السياسي نفسه. وإن مغزى تقارير وتحاليل هذا المؤلف هو محاولة تقديم بعض المادة اللازمة لذلك.

توصيات للطريق

إن آخر مقترح هو في الحقيقة مجرد نصيحة يمكن تذكرها طيلة الطريق. نحن نعيش في عالم تُردَّد فيه مبادئ سامية ونبيلة، للمحافظة على مصالح سمينة وزيادة توسيعها، مع ما يترتّب عليها من أضرار جانبية هائلة. كيف قام هذا الالتباس ضمن حدود النقاش والحوار، حتى أصبحنا نذكر التنوع الثقافي لنبرّر هيمنة ثلاث أو أربع شركات متعددة الجنسيات على ٧٠٪ من الإصدارات الموسيقية العالمية؟ كيف نتحدث عن التجديد وعن مجتمع المعرفة لنبرّر العوائق غير المسبوقة التي وُضعت أمام تقاسم المعارف والعلوم؟ الواقع أننا فشلنا جماعياً أمام التحولات الجذرية التي

أدخلها عصر المعلومة، في أن يبني – بالسرعة الكافية – إطارًا نُناقش فيه نتائجها ونُوجّه سيرها. إن المحافظة على تلك الآليات القادمة من عالم سابق كان لها دور المضخّم للقوة المالية أو للتحكم في مسالك (إعادة) الإنتاج والتوزيع. بتحويلنا لنفس المفردات القادمة من عالم الفيزياء والطاقة إلى عصر المعلوماتية، فوّتنا على أنفسنا الركب، لا بل أفسدنا حتى لغة الخطاب نفسها. واصلنا التحدث عن المكتشفين والمبدعين في نقاشات كانت المحاور الرئيسية فيها سلطات الشركات متعددة الجنسيات، والدول، والمجتمعات. رضينا بأن تُسمّى ملكية، ما هو في حقيقة الأمر، ليس أكثر من حقوق محدودة للاستثمار تُعطى على أساس توافق اجتماعي. أعطينا سلطة دون رقابة لهيئات متخصصة تعتبر أن نظام الأملاك المشاعية استثناء يجب القضاء عليه، أو إعادة تشفيره على هيئة ملكية. لم نقاوم انتشار اللغة الجديدة التي تسمّي قراصنة أشخاصاً يدفعون مقابلاً ليتقاسموا ما يحبونه مع أشخاص آخرين. وكنتيجة حتمية، لم نجد لدينا غالباً حتى المفردات التي تصف الأشكال الجديدة الرائعة للتعاون والتبادل، أو لم نجد التفكير الصائب الذي يسمح لنا بالتقدم بها وجعلها تتعدى حدودها الراهنة.

لكن التحولات الجذرية المرتبطة بالتقنيات المعلوماتية لم تكتمل بعد. ففي المجال البيولوجي أو في جمع ومعالجة المعلومة على مستويات أصغر حتى مما نعرف، هناك تحولات بدأت ترتسم، وهي

تذهب إلى أبعد بكثير من تلك التي نشاهد نتائجها حالياً. والنقاشات الراهنة تدور بالأساس حول نتائج الثورة الرقمية، وقدرة التوليد، بينما يكمن جوهر المعلومة في القدرة على استخدامها للابتكار، والعمل، والتفكير. يجب ألا يفوتنا هذا الركب الجديد، إذ هذه المرة، يتعلّق الرهان بتعريف ما هوْ إنساني فعلاً. لننظر دون حجاب ولا نعتمد إلا على المبدأ الصارم للواقع - وهو الوحيد المتاح لنا، ذلك المبدأ التي يعتبر أن مرجعيته الأخيرة هي أفعال مجموع الكائنات البشرية وأوضاعهم. يجب أن يكون هناك حوار اجتماعي يُرافق مساعي التقنية ويُوازن أهدافها. ومن الجائز أن يخشى بعض الباحثين فقدان الرفاهة المرتبطة بالعمل من أجل أهداف لا نُفكر فيها. إلا أن غالبيتهم تدرك بأن الوقت التي تُقضّيه المجتمعات في التفكير في العلوم وفي ترويض التقنية هو وقت مربوح، حتى لصالح المعرفة نفسها. لنُعط أنفسنا من جديد الوسائل التي تسمح للتوجهات العلمية - وعلى وجه الخصوص تلك المتعلقة بالتقنيات العامة الأساسية مثل البيوتقانة والنانوتقانة - بأن تكون مستقلة عن مصالح المستثمرين الذين لا يسعون إلا إلى إنشاء ريّع احتكاري أو المحافظة عليه. ونجد في المرتبة الأولى ضمن هذه الوسائل، صفة الملك المشترك لكل معرفة تتعلق بهذه التقنيات. كيف يمكن أن نتصور إدارة حوار مجتمعي أو أخذ قرارات سياسية تتعلق بالبحث في موضوع الخلايا الجذعية أو موضوع الأدوية المعتمدة على خصائص وراثية، بينما تكون بعض العناصر المحورية للمعارف

المتصلة بالموضوع وبأدواته الملموسة - الأصول أو السلاسل الوراثية - ملكاً للخواص (سواء بالكامل أو بالاشتراك مع الدولة)؟

وحين تجتمع هذه الشروط، علينا بناء ما هو أصعب، وأعني مفردات النقاش وأدواته ووسائل ترجيح مسائل مختلفة في ما بينها. لكن حينما نتعلم كيف نطرح هذه الخيارات للتفاوض في إطار الأملاك المشاعية، سوف ندرك أن مجتمعاتنا أصبحت قادرة على استكشاف مسالك جديدة، ويصبح السعي وراء المعارف عندئذ رمزاً للأمل، وسوف يسمح بناء التضامن الإنساني بقبول بعض الشكوك والرضا ببعض المخاطر التي تكون غير مقبولة البتة إذا بقينا داخل عالم الامتيازات المحاصر.

مسرد

الأملاك المَشاعية

BIENS COMMUNS

COMMON GOODS/COMMONS

هي كل "شيء" أو كيان لامادي نقرر إعطاءه صفة الملكية المشتركة، وأن نجعله ملكاً للجميع نظراً لأنه ليس ملكاً لأحد. تُعتبر الملكية المشاعية بمعناها الحديث، كونية، فهي ملك الإنسانية. بالمعنى القديم، كان الأمر يتعلق بملك خاص بجماعة محدودة. يجب عدم الخلط مع الأملاك العامة التي هي موضوع ملكية عمومية (تديرها المؤسسات العمومية).

الأملاك العامة

BIENS PUBLICS

PUBLIC GOODS

هناك معنيان مقصودان:

❖ من منظور أخصائيي الاقتصاد، الأملاك العامة هي أملاك لاتنافسية (أي إن استخدامها من طرف شخص لا يحدّ من إتاحتها

لشخص آخر) وغير قابلة للإقصاء (أي لا يمكن منع شخص من استخدامها دون منع كل الناس). وهي مفاهيم نسبية: فملك كالهواء، مثلاً، يبدو لا تنافسياً، إلا أن استخدامه قد يقلّل من جودته أو حالته، مما يجعله في الواقع تنافسياً. فالقول بأن ملكاً هو "غير قابل للإقصاء" يعني، "لا يمكن إقصاؤه دون اللجوء إلى إجراءات عبثية أو غير مقبولة".

❖ في اللغة المتداولة، نتحدث غالبا عن الأملاك العامة للدلالة على "الأملاك العامة التي تديرها السلطات العمومية".

الأملاك المعلوماتية المَشاعية
BIENS COMMUNS INFORMATIONNELS
COMMON INFORMATION GOODS

الأملاك المشتركة التي يمكن خلقها وتبادلها ومعالجتها على شكل معلومة، وتكون في الغالب أدوات خلقها ومعالجتها معلوماتية أيضاً (البرمجيات). وهذه الأملاك يمكن أن تكون بيانات، أو معارف، أو ابتكارات داخل شتى الوسائط، أو الأفكار، أو البرمجيات. الأملاك المعلوماتية المشاعية هي أملاك عامة كاملة بالمعنى الاقتصادي، خلافاً للأملاك المادية المشاعية التي تحافظ دوماً على جزء تنافسي أو قابل للإقصاء.

البراءة

BREVET

PATENT

البراءة بالمعنى المعاصر هي احتكار يُعطى (لعشرين سنة على أقل تقدير) لاستثمار (إنتاج أو استخدام) اختراع. لكن ما هو الاختراع؟ كان الأمر في الأصل يتعلّق بالأشياء المادية أو بطرق الإنتاج المحسوسة فقط. غير أن المدافعين عن تعميم قابلية البرأءة وسّعوا التوصيف ودمجوا ضمنه الأفكار، والمعلومات، والمعارف، والاكتشافات.

قابلية البراءة

BREVETABILITÉ

PATENTABILITY

تحديد ما يمكن أو لا يمكن تسجيله بصفته براءة.

حقوق المؤلف الحر

COPYLEFT

استخدام لحق الملكية بطريقة تضمن أن ابتكاراً معلوماتياً قررنا إعطاءه صفة الملك المشاع، لا يمكن إعادة امتلاكه من خلال تغييره أو دمجه مع عناصر أخرى. ويوجد بند في حقوق المؤلف الحر يجبر موزعي الملك المشاع (على حاله أو بعد تغيير) على المحافظة أيضاً على صفته كملك مشاع.

حقوق الملكية

COPYRIGHT

وتُسمى أيضا حقوق الملكية الفكرية. تدلّ في القانون الأنكلو-أمريكي على الجزء الإرثي (التراث) من حقوق المؤلف.

حقوق المؤلف

DROITS D'AUTEUR

ROYALTIES

وتُسمى أيضاً حقوق التأليف. وهي حقوق تُعطى للمؤلفين على ما ألفوه. وتشمل جزأين:

❖ الحقوق الإرثية المتصلة بالتمثيل والتوليد وإعادة الاستخدام، الخ.

❖ الحقوق المعنوية التي تشمل الإسناد (الاعتراف بهوية المؤلف، وهو الحق المعنوي الوحيد المعترف به على الصعيد العالمي)، واحترام حرمة المؤلَّف بتمامه وكماله، وبعض الحقوق الأخرى التي تلاقي معارضة شديدة، مثل حق السحب.

تُقدَّم غالباً حقوق المؤلف على أنها حقوق تقييدية (حقوق التقييد)؛ غير أن ذلك لا يشكل صفة فيها لا يمكن تجاوزها.

الحقوق الإيجابية

DROITS POSITIFS

POSITIVE RIGHTS

حقوق تمّ إنشاؤها بصفتها حقوق الوصول إلى إمكانات ("حق فعل كذا أو الحصول على كذا") لا بصفتها حقوقاً حَجْرية. يجب عدم الخلط مع الحق الإيجابي بمعنى الحقوق المادية كما هي مذكورة في النصوص القانونية وفقه القضاء (الذي يتعارض مع الحق الطبيعي المحتمل).

الحقوق التقييدية

DROITS RESTRICTIFS

RESTRICTIVE RIGHTS

حقوق تمّ إنشاؤها بصفتها حقوق المنع أو التقييد.

الرخصة

LICENCE

إعلام يُعرّف بحقوق استخدام برمجية أو ابتكار خاضع لحقوق المؤلف. يمكن تأويل الرخصة، حسب الحالات، كمجرد ترخيص أو كعقد (إذ يجب على المستخدم أن يُعطي موافقته).

البرمجية

LOGICIEL

SOFTWARE

نص أو "نوع آخر من تشفير المعلومة" يمكن تفسيره على أنه يُحدّد معالجة معينة للمعلومة. وتقابله المعدّات (hardwareبمعنى المعدّات المعلوماتية، الحاسوب). ويتكافأ مع ذلك تعبير "البرنامج الحاسوبي". عندما يتم تنفيذ برنامج معين على الحاسوب، فإنه يتمّ تفعيل قدرته التأويلية بصفتها معالجة للمعلومة. ونقول عندئذ إنه تم التنفيذ. وباعتبار أن البرمجيات معلومات، فإنّه يمكن دمج برمجيات فيما بينها لإنشاء برمجيات أخرى، وما زالت هذه العملية مستحيلة في مجال الآلات المادية.

البرمجيات الحرة

LOGICIELS LIBRES

FREE SOFTWARE

برمجيات اختار أصحابها إعطاءَها صفة الأملاك المشاعية. وهم يستخدمون من أجل ذلك حقوق التأليف التابعة لهم، فيثبتون هكذا أن حق إعطاء الحريات جزء هام من مكونات حقوق التأليف. وهناك من ستين إلى سبعين بالمئة من البرمجيات الحرة مسجلة تحت تراخيص حقوق المؤلف الحر (أي إنها أملاك مشاعية محمية ضد إعادة التملّك).

قائمة المراجع

[1] AIGRAIN Philippe, "2 000 ans d'automates ", *Science et Avenir*, hors série 49, p. 6-15, 1985.
[2] AIGRAIN Philippe, «Droits intellectuels positifs et échanges d'information», 2000. La version anglaise de ce texte a été publiée dans le livre *CODE*, MIT Press, à paraître en 2005. La version française est accessible à http://www.freescape.eu.org.
[3] AIGRAIN Philippe, «Vers une coalition des biens communs», *Libération*, 25 août 2003.
[4] AIGRAIN Philippe,GHOSH Rishab, PASSET René et SOETE Luc, «The ecology of information exchanges», Philippe Aigrain et John Browning, éd., *IST'98 Conference*,Vienne (Autriche), 1988. Le contenu des discussions est accessible à http://www.debatpublic.net/infoexchangeecologysite.
[5] AIGRAIN Philippe et LAMBERT Erik, « Du calcul à l'informatique : fondements historiques et scientifiques », *Encyclopédie autodidactique Quillet*, volume 7, p. 12-50, 1988.
[6] AUSUBEL Jesse H. et GRÜBLER Arnulf, «Working less and living longer : Long-term trends in working time and time budgets », *Technology Forecasting and Social Change*, 50, p. 113- 131, 1995.
[7] BACKUS John, « Can programming be liberated from the von Neumann rogramming style : A functional style and its algebra of programs », *Communications of the ACM*, 21 (8), p. 613-641, août 1978,ACM Turing Award Lecture.
[8] BAKER Dean, «Financing drug research : What are the issues ? », septembre 2004. Édité par le Center for Economic and Policy Research, accessible à http://www.cepr.net/publications/patents_what_are_the_issues.htm.
[9] BENKLER Yochai, « Property, commons and the First Amendment : Towards a core common infrastructure », mars 2001,White Paper for the Brennan Center for Justice, accessible à http://www.benkler.org/WhitePaper.pdf.
[10] BENKLER Yochai, « Coase's penguin, or Linux and the nature of the firm », *Yale Law Journal*, 4, juin 2002, accessible à http://www.benkler.org/CoasesPenguin.PDF.
[11] BERLAN Jean-Pierre, «Quelle politique semencière? », 2001, accessible à http://perso.wanadoo. fr/jpe.berlan/articles/ocl.htm.
[12] BERLAN Jean-Pierre et LEWONTIN Richard, «OGM ou CCB?», *Le Monde*, 18 juin 2004.

[13] BOLLIER David, *Silent Theft: The Private Plunder of our Common Wealth*, Routledge, 2002.
[14] BOVET Philippe et PLOYE François, «Repenser le transport routier », *Libération*, 29 janvier2002.
[15] BOYLE James, «The second enclosure movement and the construction of the public domain », 2003, accessible à http://jamesboyle.com.
[16] BRAUDEL Fernand, *Civilisation matérielle, économie et capitalisme*, Armand Colin, 1986.
[17] BRYNJOLFSSON Erik, «The productivity paradox of information technology: Review and assessment », *Communications of the ACM*, 36 (12), décembre 1993, accessible à http://ccs.mit.edu/papers/CCSWP130/ccswp13.html.
[18] CASTELLS Manuel, *L'Ère de l'information*, Fayard, 1988-1998.
[19] CHANG Ha-Joon, *Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective*, Anthem Press, 2002.
[20] CHANG Ha-Joon, «IPR evolution and North/South trade », juillet 2004, 17th International School of Economic Research, accessible à
http://www.econ-pol.unisi.it/iser.html.
[21] CLARK David, «The design philosophy of the DARPA Internet protocols », août 1988.
[22] COMMITTEE FOR ECONOMIC DEVELOPMENT, «The digital economy: Promoting competition, innovation and opportunity», 2001, accessible à
http://www.ced.org/projects/ecom.shtml.
[23] CONDRY John, «Thief of time, unfaithful servant », *Daedalus*, 122, p. 259-278, hiver 1993.
[24] CROWE Beryl, «The tragedy of the commons revisited », Garrett Hardin et John Baden, éd., *Managing the Commons*, W. H. Freeman, 1969.
[25] DELMAS-MARTY Mireille, « Les biens publics mondiaux », mars 2004, communication au Collegium international éthique, scientifique et politique.
[26] DEWEY John, *Le Public et ses problèmes*, Farrago, 2003 (édition originale en 1927).
[27] EAMES Charles et Ray, *A Computer Perspective*, Harvard University Press, 1973-1990.

[28] EISENBERG Rebecca, « Patenting the human genome», *Emory Law Journal*, 721, 1990.
[29] E-LIVING LIFE IN A DIGITAL EUROPE, «D11-1: ICT uptake and usage: Panel data analysis »,janvier 2004, accessible à http://www.eurescom.de/e-living.
[30] FERRY Jean-Marc, « Revenu de citoyenneté, droit au travail, intégration sociale », *Revue du Mauss*, 7, p. 115-134, 1996.
[31] GHOSH Rishab Aiyer, «·Cooking pot markets: An economic model for the trade in free goods and services on the Internet », *First Monday*, mars 1998, accessible à http://www.firstmonday.dk/issues/issue3_3/ghosh.
[32] GORZ André, *L'Immatériel : connaissance, valeur et capital*, Galilée, 2003.
[33] GROUPE DE LISBONNE, *Limites à la compétitivité*, La Découverte, 1995.
[34] GUÉDON Jean-Claude, *In Oldenburg's Long Shadow: Librarians, Research Scientists, Publishers, and the Control of Scientific Publishing*, ARL, Toronto, Ontario, 2001.
[35] HARDIN Garrett, «The tragedy of the commons», *Science*, 162, p. 1243-1248, 1968.
[36] HATZFELD Jean, *Dans le nu de la vie : récits des marais rwandais*, Seuil, 2000. Voir aussi, du même auteur chez le même éditeur : *Une saison de machettes*, 2003.
[37] HAUBEN Michael, « History of Arpanet », accessible à http://www.dei.isep.ipp.pt/docs/arpa.html.
[38] HIMANEN Pekka, *L'Éthique hacker et l'esprit de l'ère de l'information*, Exils, 2001.
[39] HUFFMAN Douglas A., «A method for the construction of minimum redundancy codes», *Proceedings of the IRE*, 40, p. 1098-1101, hiver 1952.
[40] ILLICH Ivan, *Une société sans école*, Seuil, 1971; in *OEuvres complètes*, vol. 1, Fayard, 2004.
[41] ILLICH Ivan, *Némésis médicale*, in *Œuvres complètes*, vol. 1, Fayard, 2004.
[42] KAHN Robert E. et CERF Vinton, «What is the Internet (and what makes it work)», décembre 1999, accessible à http://global.mci.com/us/enterprise/insight/cerfs_up/internet_history/whatIs.xml.

[43] KNUTH Donald, *The Art of Computer Programming*, Addison-Wesley Professionnal, 1999, deuxième édition en 3 volumes.
[44] LAÏDI Zaki, «La propriété intellectuelle à l'âge de l'économie du savoir », *Esprit*, novembre 2004.
[45] LANGE David, « Recognizing the public domain », *Law and Contemporary Problems*, 147, 1981.
[46] LATRIVE Florent, *Du bon usage de la piraterie: culture libre, science ouverte*, Exils, 2004.
[47] LESSIG Lawrence, *CODE and Other Laws of Cyberspace*, Perseus Books Group, 1999.
[48] LESSIG Lawrence, *The Future of Ideas: The Fate of the Commons in a Connected World*, Random House, 2001.
[49] LESSIG Lawrence, *Free Culture: How Big Media Uses Technology and the Law to Lock Down Culture and Control Creativity*, The Penguin Press, 2004.
[50] LOVELACE Ada, «Notes by the translator to the memoir of Luigi Federico Menabrea "Esquisses de la machine analytique de Charles Babbage"». On doit au remarquable site Fourmilab de John Walker d'avoir rendu disponible ces notes pour tous. Elles sont accessibles à http://www.fourmilab.ch/babbage/sketch.html.
[51]MALKIN Gary Scott, «Who's who in the Internet, biographies of IAB, IESG and IRSG members», mai 1992, accessible à http://www.faqs. org/rfcs.
[52] MCLUHAN Marshall, *Pour comprendre les médias*, Seuil, 1972 (paru en anglais en 1964).
[53] MÉDA Dominique, *Le Temps des femmes : pour un nouveau partage des rôles*, Flammarion, 2001.
[54] NIJAR K., « America's use of section 301 in influencing international intellectual property rights », accessible à https://www.kent.ac.uk/law/undergraduate/modules/ip/handouts/ip_dissertations/Diss-Nijar.doc.
[55] OBERHOLZER Felix et STRUMPF Koleman, «The effect of file sharing on record sales: An empirical analysis », mars 2004, accessible à http://www.unc.edu/cigar.
[56] PASSET René, «L'émergence de l'immatériel », *Transversales Science Culture*, 45, 1997.
[57] PASSET René, *L'Économique et le vivant*, Economica, 1996 (première édition en 1979).

[58] PASSET René, *Éloge du mondialisme par un « anti » présumé*, Fayard, 2001.
[59] PETRELLA Riccardo, *Le Bien commun*, Labor, 1998.
[60] PIGNARRE Philippe, *Le Grand Secret de l'industrie pharmaceutique*, La Découverte, 2003.
[61] POLANYI Karl, *La Grande Transformation : aux origines politiques et économiques de notre temps*, Gallimard, 1983 (l'édition originale date de 1944).
[62] PRONY Marie Riche de, « Éclaircissements sur un point de l'histoire des grandes tables trigonométriques», *Mémoires de l'Institut*, 5, mémoire lu à l'Institut le 16 germinal, an IX.
[63] RAYMOND Eric, «The cathedral and the bazaar », accessible à http://catb.org/esr/
writings/homesteading/cathedral-bazaar.
[64] RIFKIN Jeremy, *The Age of Access: The New Culture of Hypercapitalism Where All of Life Is Paid-For-Experience*, J. P. Tarcher, 2000. Traduit en français sous le titre *L'Âge de l'accès*, Pocket, 2002.
[65] ROBIN Jacques, *Changer d'ère*, Seuil, 1989.
[66] ROSNAY Joël de, *L'Homme symbiotique*, Seuil, 1995.
[67] ROYAL Ségolène, *Le Ras-le-bol des bébés zappeurs*, Robert Laffont, 1989.
[68] SALTZER Jerome, REED David et CLARK David, « End-to-end arguments in system
design », *ACM Transactions in Computer Systems*, 2 (4), p. 277-288, 1984. Présenté à
l'origine à la 2nd International Conference on Computing Distributed Systems en avril 1981.
[69] SCHERER Eric, «Global welfare in pharmaceutical patenting»,*The World Economy*, juillet 2004.
[70] SELL Susan, *Power and Ideas: North-South Politics of Intellectual Property and Antitrust*, Suny Press,Albany,NY, 1998.
[71] SHIRKY Clay, «Social software and the politics of groups», accessible à http://www.shirky.com/ writings.
[72] SINGH J. P., «Wiggle rooms: New issues and North-South negotiations during the Uruguay Round», novembre 2003. Préparé pour la conférence sur les pays en développement et les processus de négociations commerciales de la Cnuced, consultable à http://www.ruig-gian.org.

[73] SMITH David Eugene, *History of Mathematics*, Dover, 1925 (republié en 1958). Voir le volume 2, p. 447.
[74] STARR Paul, «The electronic commons», *The American Prospect*, 11(10), 2000, accessible à http://www.prospect.org/print/V11/10/starr-p.html.
[75] STIEGLER Bernard, *La Technique et le temps*, Galilée, 1994-2001.
[76] STIEGLER Bernard, *Aimer, s'aimer, nous aimer: du 11 septembre au 21 avril*, Galilée, 2003.
[77] STIEGLER Bernard, *Passer à l'acte*, Galilée, 2003.
[78] STIGLITZ Joseph E., «La libéralisation a été programmée par les pays occidentaux pour les pays occidentaux», *Le Monde*, 5 novembre 2001.
[79] SUE Roger, *Temps et ordre social : sociologie des temps sociaux*, PUF, 1994.
[80] «The right to good ideas », *The Economist*, éditorial, 23 juin 2001.
[81] TURNER Mark, «Vivendi boss to lead war on piracy », *Financial Times*, 12 octobre 2004.
[82] TURNER Ted, « My beef with big media », *Washington Monthly*, juillet-août 2004, accessible à http://www.washingtonmonthly.com/features/2004/07/0407.turner.html.

National Council for Culture, Arts and Heritage
Translation Centre- No 8

- المؤلف فيليب آغران حائز على شهادة الدكتوراه في الرياضيات، وناشط سياسي شغل منصب نائب في البرلمان الأوروبي.
- يواكب فيليب آغران تاريخ المعلوماتية ونشأتها وتطوراتها الحديثة ومستقبلها مع محاولة تبسيط بعض المفاهيم الرياضية إلى أقصى حد. ومع ذلك فقد تبقى مبهمة من منظور بعض القراء.
- حاولنا في الترجمة، بدورنا، تبسيط التعبير العربي عن هذه المفاهيم قدر المستطاع، مع حرص شديد على أن نبقى أوفياء لروح النص ورسالته.
- وعلى هذا الأساس ظل المترجم العمراني على اتصال مباشر مع المؤلف الذي تفاعل مع الملاحظات لدرجة أنه يمكن القول إن النسخة العربية من الكتاب تمّ تحديثُها وأداؤها بالتفاهم بين الكاتب والمترجم.
- لاقى الكتاب رواجاً كبيراً لدى الجمهور الفرنسي إبان صدور النسخة الفرنسية الأولى سنة 2005. وخصصت له صحيفة "لوموند الديبلوماسي" *Le Monde Diplomatique* (عدد أكتوبر 2005) مقالة مفصلة بعنوان: زمن الأملاك المشاعية" على امت
كاملة قدمت أفكار فيليب آغران وتحليلاته.
- تم إنشاء موقع مخصص لمناقشة المسائل التي يثيرها الكتـ
www.causecommune.org
- وتصدر هذه السنة بالتوازي مع النسخة العربية، الترجمتان الإنكليزية والإيط
الاختيار شرف كبير لمركز الترجمة في المجلس الوطني للثقافة والفنون والترا



غلاف: خالد سليمان


ISBN:2-84305-906-X
9 782843 059063

Doha 2007